このたびは 4PX をお買い上げいただきましてありがとうございます。
ご使用の前に、この取扱説明書をお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
また、お読みになられたあとも大切に保管してください。

用途、輸出、改造等に関する注意

1. 模型用以外に使用しないで下さい。

本説明書に記載されている製品は、用途が模型用に限定されております。

2. 輸出する際の注意

（イ）本製品を海外に輸出する場合、輸出する国の電波法で認可されていないと使用することはできません。

（ロ）模型以外の用途で使用する場合、輸出貿易管理令で規制される場合があり、輸出許可申請等の法的手続きが必要となります。

3. 改造、調整、部品交換した場合の注意

本製品を弊社以外で改造、調整、部品交換などの手が加えられた場合、一切の責任を負いかねます。

●本書の内容の一部または全部の無断転載を禁じます。
●本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
●本書の内容は万全を期して作成していますが、万一ご不明な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がございましたら弊社までご連絡ください。
●お客様が機器を使用された結果につきましては、責任を負いかねることがございます。

4PX

カー用 4 チャンネル
2.4GHz システム

取扱説明書

安全にお使いいただくために

●表示の意味 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
● 2.4GHz システム使用上の注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
●デジタルサーボタイプ使用上の注意 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
●走行（走航）時の注意 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
●バッテリーおよび充電器の取扱上の注意 ・・・・・・・・・・・・・・10
●保管・廃棄時の注意 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
●その他の注意 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11

お使いになる前に

●特長 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
●セット内容 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14
●送信機の取扱い方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15
送信機各部の名称 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15
電源／ディスプレイスイッチ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
電源切り忘れアラームとオートパワーオフ ・・・・・・・・・・・・・16
ローバッテリーアラーム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
デジタルトリムの操作方法（ホイール部）・・・・・・・・・・・・・17
デジタルトリムの操作方法（グリップ部）・・・・・・・・・・・・・17
メカニカル ATL の調整方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
ホイール／トリガーテンションの調整方法 ・・・・・・・・・・・・・18
トリガースライドの調整方法とハイポイントスプリング ・・・・・19
バッテリーの交換方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
バッテリーの充電方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
電源スイッチを入れた時の画面表示 ・・・・・・・・・・・・・・・21
トリム／ダイヤルロック ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
トータルタイマーのリセット方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・21
ホイール動作角度、ホイールポジションの変更、左利き用への改造 23
●ノンテレメトリー LED（テレメトリー OFF サイン）・・・・・・・・29
●アンテナとカードスロットおよび受信機の取扱い方 ・・・・・・・・29
T4PX のアンテナについて ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
microSD カード（市販品）の取り扱い・・・・・・・・・・・・・・・30
受信機各部の名称 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31
受信機の搭載方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31

組込方法

●受信機・サーボの接続方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・32
●組込時の安全上の注意 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33

初期設定

●設定前の準備（送信機）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36

高周波出力と受信機設定の確認 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36
受信機設定の変更および、送信機と受信機のリンク方法 ・・・・・・37
サーボタイプの確認 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・39
スロットルモードの確認 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・40
トリム類の初期設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・40

機能選択方法

●画面の操作 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・42

メニュー画面の表示 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・42

●ダイレクトメニュー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・44

●機能リスト ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・45

機能説明

●受信機設定／サーボタイプ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・46

受信機タイプとサーボタイプ変更機能

●リバース（サーボリバース）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・47

サーボ動作の反転機能（全チャンネル）

●サブトリム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・48

リンケージ時のサーボセンター位置の微調整（全チャンネル）

●エンドポイント ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・49

リンケージ時の舵角調整機能（全チャンネル）

●アクセレーション（スロットルアクセレーション） ・・・・・・・・52

エンジンカーの立上がり特性を調整する機能（スロットル）

●フェイルセーフ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・54

フェイルセーフ機能、バッテリーフェイルセーフ機能（全チャンネル）

●ステアリングカーブ（ステアリング EXP） ・・・・・・・・・・・・・56

ステアリングの動作カーブ調整機能（ステアリング）

●スロットルカーブ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・57

スロットルの動作カーブ調整機能（スロットル）

●ステアリングスピード ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・61

ステアリングサーボのディレー機能（ステアリング）

●スロットルスピード ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・63

スロットルサーボのディレー機能（スロットル）

●スロットルモード ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・66

・ニュートラルブレーキ
・スロットルの前進側とブレーキ側の動作比率の設定（スロットル）

●アイドルアップ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・69

エンジンスタート時のアイドリングアップ機能（スロットル）

●スタート機能 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・70

スリッピーな路面に使用するスタート時のサーボプリセット機能（スロットル）

●エンジンカット ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・71
スイッチによるエンジンカット機能（スロットル）
● A.B.S 機能 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・73
スロットルサーボを断続的にブレーキ動作させる機能（スロットル）
●ミキシングメニュー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・78
各ミキシングの選択メニュー
●ブレーキミキシング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・80
1/5GP カー等のフロント、リア独立のブレーキ制御機能
●ステアリングミキシング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・84
ステアリングの左右を別々のサーボでコントロールするミキシング機能
● 4WS ミキシング・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・86
クローラー等の 4 WS タイプの車体に使用
●ジャイロミキシング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・88
弊社カー用レートジャイロの感度調整に使用
●デュアル ESC ミキシング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・90
クローラー等で前後駆動用 ESC を独立して使用
● CPS ミキシング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・92
弊社チャンネル・パワー・スイッチのコントロールに使用
●チルトミキシング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・94
船外エンジン用のチルトミキシング
●プログラムミキシング（1, 2, 3, 4, 5） ・・・・・・・・・・・・96
任意チャンネル間でプログラム可能なミキシング
●スイッチ設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・99
各プッシュスイッチで操作する機能の選択
●ダイヤル設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・101
グリップダイヤル、ノブ、およびデジタルトリムで操作する機能の選択
●レーシングタイマー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・104
アップ、フューエルダウン、ラップ、またはラップナビゲーションタイマー
の何れかを選択可能
●ラップリスト ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・111
ラップタイマーのデータ（各周回タイム）確認
●モデルセレクト ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・112
モデルメモリーの呼び出し機能
●モデルネーム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・113
モデルメモリーの名前の変更、ユーザー名の変更
●モデルコピー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・114
モデルメモリーのコピー機能
●モデルリセット ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・116
モデルメモリーのリセット機能
● MC リンク ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・117
MC940, MC960CR, MC950CR, MC851C, MC602C, MC402CR
他の MC パラメータ設定
● S.BUS サーボ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・126
S.BUS サーボのパラメータ変更

●テレメトリー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 130
テレメトリーメニュー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 131
テレメトリー：受信機電圧 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 132
テレメトリー：外部電圧 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 133
テレメトリー：回転数 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 134
テレメトリー：温度 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 135
●センサーメニュー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 136
センサーリスト ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 136
センサー再読み込み ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 137
センサー登録 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 138
スロット番号変更 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 139
●コンディション機能 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 140
1 つのモデルの中に 2 種類のデータを設定
●レスポンス ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 142
動作レスポンスを 50 ステップで調整
●システムメニュー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 143
●ディスプレイ設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 144
●音声設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 146
● LED 設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 147
●バッテリー設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 148
●ユーザーネーム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 149
●日付と時刻 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 150
●システム情報 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 151
●アジャスター ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 152
● D/R,ATL（デュアルレート、ブレーキレート） ・・・・・・・・・ 154
走行中の舵角調整機能（デュアルレート）（ステアリング）
ブレーキ側の調整機能（スロットル）
●予備チャンネル CH3/4 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 155
予備チャンネルの機能確認、3/4 チャンネルサーボの動作位置の設定
●サーボビュー SERVO ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 156
サーボ動作をバーグラフで表示（全チャンネル）

参考

●仕様 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 157
・送信機 T4PX ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 157
・受信機 R304SB/R304SB-E ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 157
●オプションパーツ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 158
送信機バッテリー／充電器・アングルスペーサー・グリップ大
カーボンハンドル・テレメトリーオプションセンサー
● microSD カード内のデータ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 159
●ワーニング表示 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 160
●修理を依頼されるときは ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 162

4PX 安全にお使いいただくために

いつも安全に製品をお使いいただくために、以下の点に注意してください。

表示の意味

本書の中で次の表示がある部分は、安全上で特に注意する必要のある内容を示しています。

表　示	意　味
⚠危険	**この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される場合。**
⚠警告	**この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。または、軽傷、物的損害が発生する可能性が高い場合。**
⚠注意	**この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が重傷を負う可能性は少ないが、傷害を負う危険が想定される場合。ならびに物的損害のみの発生が想定される場合。**

図記号：　⃠：禁止事項　　❗：必ず実行する事項

2.4GHz システム使用上の注意

⚠警告

⃠ 他の 2.4GHz システム等からのノイズの影響により電波が届かなくなる場合があります。ご使用前の動作テストや使用中に、このような状況がある場合は使用を中止してください。

❗ 安全のため必ずフェイルセーフ機能 (F/S) を設定しておきましょう。

デジタルサーボタイプ使用上の注意

⚠警告

❗ T4PX のサーボタイプをデジタルサーボタイプで使用する場合は必ず下記の条件で使用する。
対応サーボ：弊社製カー用デジタルサーボ (BLS シリーズのブラシレスサーボを含む)
受信機側使用電源：受信機および接続するデジタルサーボの仕様に合わせる (乾電池を除く)
送信機側サーボタイプ設定：デジタルサーボタイプ (設定方法；P39)

その他の条件では動作できなかったり、動作できる場合でも所定の性能は発揮されません。また、サーボ、その他の機器の故障の原因となります。他社製品との組み合わせにより発生した損害等につきましては、当社では責任を負いません。

また、**フェイルセーフユニット FSU** はシステムが異なるため使用できません。送信機側のフェイルセーフ機能を使用してください。

❗ アナログサーボを使用する場合、必ず T4PX のサーボタイプをアナログサーボタイプに切り替える。
送信機側サーボタイプ設定：アナログサーボタイプ (設定方法；P39)
受信機側使用電源：受信機および接続するアナログサーボの仕様に合わせる (乾電池を除く)

デジタルサーボタイプでは正常に動作できません。また、受信機に接続されているサーボ、その他の機器の故障の原因となります。アナログサーボタイプは、デジタルサーボ (BLS シリーズのブラシレスサーボを含む) も使用できます。

走行（走航）時の注意

⚠警告

⃠ 雨の日、水たまりの中、夜間は絶対に走行させない。

装置内部に水が入り誤動作して暴走したり、見失ったりして大変危険で、暴走した場合大ケガをします。

⃠ 次のような場所では走行（走航）させない。

■他のラジコンサーキットの近く（3km 程度以内）
■人の近くや道路
■手漕ぎボートがいるような池
■高圧線、通信施設の近く

電波の混信などにより暴走したり、万一、プロポや車体（船体）の故障により暴走した場合、大ケガをします。

⃠ 疲れているとき、病気のとき、酔っぱらっているようなときは走行（走航）させない。

集中力を欠いたり、正常な判断ができないため思わぬ操作ミスをおかします。

❗ 走行（走航）前には必ずプロポのテストを実行する。

プロポ、車体（船体）等のどこかに一つでも異常があれば暴走する危険があり、暴走した場合大ケガをします。
（簡単なテスト方法）
車体（船体）は助手の人に持ってもらうか、台の上に乗せて走り出さないようにし、各舵を動作させてみて、追従動作することを確認します。追従動作しなかったり、異常な動作をする場合は、走行（走航）させないでください。また、モデルメモリーが、その車体（船体）に合ったものが呼び出されていることも確認しておきましょう。

⃠ 使用中、使用直後には、エンジン、モーター、FET アンプ等には触れない。

高温になっているためヤケドします。

❗ 電源スイッチを入れるとき（フェイルセーフ機能を設定している場合でも）

送信機のスロットルトリガーを停止位置にした状態で、

1. 送信機の電源スイッチを入れてから、
2. 受信機側の電源スイッチを入れる。

操作の順番を逆にすると、不意に車（ボート）が暴走する危険があり、暴走した場合大ケガをします。

❗ 電源スイッチを切るとき（フェイルセーフ機能を設定している場合でも）

エンジンまたはモーターを停止させた後、

1. 受信機側の電源スイッチを切ってから、
2. 送信機の電源スイッチを切る。

操作の順番を逆にすると、不意に車（ボート）が暴走する危険があり、暴走した場合大ケガをします。

❗ プロポの調整を行うときは、必ずエンジンを停止させた（モーターの接続を外した）状態で行う。

不意に車（ボート）が暴走する危険があり、暴走した場合大ケガをします。

（フェイルセーフ機能）
❗ 走行（走航）前にフェイルセーフ機能が作動することを確認する。

確認方法）
エンジン始動前に次の方法で確認してください。

1. 送信機、受信機の順で電源スイッチを入れる。
2. 10 秒経過後、送信機の電源スイッチを切る。（フェイルセーフのデータは送信機の電源を入れてから 10 秒後に受信機へ自動転送され、その後 10 秒毎に転送されます）
3. スロットル等がフェイルセーフ機能で設定した位置に動作することを確認してください。

フェイルセーフ機能は受信不能時にあらかじめ設定した位置にサーボを動作させ、被害を最小限に抑えるための安全上の補助装置ですが、危険な位置に設定されている場合は逆効果となります。また、リバース機能でサーボの動作方向を変えた場合は、フェイルセーフ機能の再設定が必要です。

設定例：スロットルをアイドルまたはブレーキの位置

バッテリーおよび充電器の取扱上の注意

（リチウムフェライト / ニッケル水素バッテリーを使用する場合）

⚠警告

⃠ 付属の専用充電器は AC100V 用です。AC100V 以外の電源コンセントには絶対に差し込まない。

AC100V 以外のコンセントに差し込むと、発煙、発火、火災を引き起こします。

⃠ ぬれた手で充電器をコンセントへ抜き差ししない。

感電の危険があります。

⃠ プロポ用バッテリーの FT2F1700BV2 は T4PX（その他対応機器）以外に、特に受信機側には絶対使用しない。

プロポ用バッテリー FT2F1700BV2 は負荷が大きくなると保護回路が働き出力が停止します。走行（走航）中に停止すると暴走する危険があります。

❗ プロポ用バッテリーは、走行（走航）前に必ず充電する。

走行（走航）中に電池がなくなると暴走する危険があります。

❗ プロポ用バッテリーの充電は、必ず専用充電器を使用する。

規定値を越える充電は、異常発熱、破裂、漏液等により、ヤケド、火災、ケガ、失明等を引き起こします。

⚠注意

⃠ 市販の単 3 型ニッケル水素、ニッカドバッテリーは使用しない。

急速充電時、電池ボックスの接点部分が異常発熱し装置が破損したり、充電できない場合があります。

⃠ 走行（走航）の際は、送信機に乾電池ボックスを使用しない。

乾電池は動作確認以外に使用しないでください。衝撃で乾電池が電池ボックスの接点から離れ、電源が切れる可能性があります。走行（走航）中に電源が切れると暴走する危険があります。

ニッケル水素またはリチウムフェライトバッテリーの使用を、強くおすすめします。

⃠ バッテリーの接続コネクタの端子をショートさせない。

ショートすると発火、異常発熱等により、ヤケドしたり火災を引き起こします。

⃠ バッテリー、落下させるなどの強い衝撃をあたえない。

ショートして異常発熱したり、壊れて電解液が漏れると、ヤケドしたり、化学物質による被害を受けます。

❗ 走行（走航）させないときは、必ず走行（走航）用バッテリーを外しておく。

接続したままにしておくと、不意に車（ボート）が暴走する危険があります。

❗ 専用充電器は、充電しないときにはコンセントから抜いておく。

異常発熱等による事故を防止します。

⃠ バッテリーを接続していない状態で充電器を接続しない。

回路に負荷がかかり、本体が破損する恐れがあります。

保管・廃棄時の注意

⚠警告

⃠ プロポ、バッテリー、車体等を幼児の手の届く所に放置しない。

触って作動させたり、電池をなめたりすると、ケガをしたり、化学物質による被害を受けます。

⃠ バッテリーを火の中に投入したり、加熱したりしない。また、分解したり、改造したりしない。

破裂、異常発熱、漏液等により、ケガ、ヤケド、失明等をします。

❗ 走行 (走航) させない場合は、プロポ用バッテリーの FT2F1700BV2 は約 50% 充電した状態で保管し、次の走行 (走航) 前に再度充電するようにする。

長期間使用しない場合は、電池の劣化を防ぐため満充電ではなく、容量の半分程度の状態で保存することを推奨します。また、自己放電による過放電状態になることにも注意が必要です。定期的 (3 ヶ月程度毎) に充電してください。また、必ずプロポから取り外し、湿気の少ない 15℃～ 25℃くらいの涼しい場所で保管してください。

< バッテリーの電解液について >

バッテリー内の電解液は強アルカリ性のため、電解液が目に入ったときは、失明の恐れがあります。こすらずに、すぐにきれいな水でよく洗い流した後、直ちに医師の治療を受けてください。また、電解液が皮膚や衣服に付着したときは、皮膚に障害を起こすおそれがありますので、すぐにきれいな水で洗い流してください。

⚠注意

⃠ プロポは次のような場所には保管しない。

- 極端に暑いところ (40℃以上)、寒いところ (-10℃以下)。
- 直射日光があたるところ。
- 湿気の多いところ。
- 振動の多いところ。
- ほこりの多いところ。
- 蒸気や熱があたるところ。

上記のようなところに保管すると、変形や故障の原因となります。

❗ 長期間使用しない場合は、バッテリーを送信機や車体（船体）から取り出して、湿気の少ない場所に保管する。

そのまま放置すると、電池の漏液により、送信機や車体 (船体) の性能や寿命を低下させます。

< バッテリーのリサイクルについて >

このマークは小型充電式電池の再利用を目的として制定されたリサイクルマークです。充電式電池に用いられる希少な資源を有効に活用するためにリサイクルにご協力ください。

電池は「充電式電池リサイクル協力店くらぶ」加入の電気店またはスーパー等に設置のリサイクルボックスで回収しています。

詳しくは社団法人電池工業会ホームページ、http://www.baj.or.jp/recycle/ をご覧ください。なおご不要の電池は必ず＋極と－極をセロテープ等で絶縁してからリサイクル・ボックスに入れてください。有効に活用するためにリサイクルにご協力ください。

その他の注意

⚠注意

⃠ 燃料、廃油、排気等を直接プラスチック部分にかけない。

そのままにしておくと、プラスチックが侵され、破損します。

❗ 送信機、受信機、サーボ、FET アンプ、バッテリーその他オプションパーツは、必ず Futaba 純正品の組み合わせで使用する。

Futaba 純正品以外との組み合わせにより発生した損害等につきましては、当社では責任を負いません。取扱説明書およびカタログに記載されているものを使用してください。

特長

●ハイバランスデザイン

エッジの効いたインパクトのあるデザイン、骨組みの一部にアルミフレームを使用し剛性向上、さらに前モデルから 15g の軽量化を実現。

●フルカラー液晶装備

屋外視認性に優れた QVGA3.5 インチ バックライト付きカラー TFT 液晶採用、大型化されたディスプレイで、視認性が飛躍的に向上しました。

●日本語対応

ディスプレイに表示される内容は、メニュー、警告、インフォメーションのすべてが日本語で表示されます。

●ハイレスポンス＆テレメトリー T-FHSS システム

レスポンスアップされた T-FHSS 通信により前モデルの 30%レスポンスアップ、また高速且つ安定した双方向通信で、受信機からの受信機電源電圧などの情報を、送信機に表示することができます。

●ソフトウェアアップデート可能

microSD カードで、ソフトウェアアップデートが可能、microSD カードにモデルデータを保存することもできます。また、テレメトリーのログデータも保存できます。

● 40 台分のモデルメモリーを搭載

モデルネームには 15 文字迄の英数文字、カタカナ、および記号が使用できるため、わかりやすい名前を設定できます。モデルコピー機能を使うと、微妙にセッティングの違うモデルメモリーを簡単に作れます。

●大型カー用ブレーキミキシング

1/5GP カー等の前後輪のブレーキミキシングで、前後別々に調整が可能。

●ステアリングミキシング

左右独立したステアリングサーボの設定でスムーズなコーナーリングが可能。

● 4WS ミキシング

クローラー等 4WS タイプの、同位相、逆位相などのコントロールが可能。

●デュアル ESC ミキシング

前後に独立した ESC をコントロール。

●ジャイロミキシング

T4PX 本体側で弊社製カー用レートジャイロの感度調整が可能。

● CPS ミキシング

弊社製チャンネル・パワー・スイッチ CPS-1 を使って LED を点灯、点滅のコントロールが、スイッチだけでなくステアリングやスロットル操作に合わせてできます。

● S.BUS サーボ

PC の Link ソフトを使用して設定変更する弊社製 S.BUS サーボのパラメーター設定を T4PX 本体で設定できる専用機能です。

● MC リンク

PC の Link ソフトを使用して設定変更する弊社製 モーターコントローラ (MC) の、可変周波数やその他のデータ変更を T4PX 本体で設定できる専用機能です。

●レスポンス変更機能

動作レスポンスを自分の好みや、コース、車に合わせて 50 段階の設定が可能。

●アンチスキッドブレーキシステム (A.B.S)

エンジンカー等で、コーナーでのブレーキ操作でもタイヤのグリップを失わないようブレーキングできる機能です。

●スロットルアクセレーション

エンジンカーはクラッチやブレーキがつながるまでにタイムラグを生じます。この機能はそのタイムラグを最小限に抑さえることができます。

●スロットルスピード

スリッピーな路面での急激なトリガー操作は、無駄なホイールスピンを起こすだけで、スムーズな加速ができません。スロットルスピード機能を設定することで、スムーズかつ楽に操縦できると同時に電池の消耗を抑さえます。

●ステアリングスピード

ステアリングサーボが速すぎると感じたときなどに、サーボの動作スピード (最高スピードを抑さえる方向) を調整できます。

●ノンテレメトリー LED を搭載（テレメトリー OFF サイン）

レースレギュレーションでテレメトリー機能が禁止されている場合に、テレメトリーが OFF されている事が一目で分かるように、専用の LED を搭載。

●ダイヤル設定／スイッチ設定機能

ダイヤル類 (デジタルトリム、デジタルダイヤル) に機能を割り当てる機能。その他、ステップ量や動作方向も調整可能。このダイヤル類はすべてデジタル方式であるため、モデル呼出しのたびにトリムの位置合わせをする必要はありません。また、5 つのスイッチに対して機能を割り当てる機能。その他動作方向も設定可能。

●ホイール／トリガーポジションの変更が可能

ホイールポジションアダプター APA(付属) を使用することによりホイール位置をずらすことができます。さらに、角度調整が可能。また、スロットルトリガーの位置を前後に移動できます。

●スロットルトリガーのブレーキレバーの変更が可能

ブレーキレバーのナローとワイドを交換できます。

●トリム／ダイヤルロック機能

T4PX 本体のトリム / ダイヤルによる、設定および操作を禁止するロック機能を装備。

5 つのスイッチに対して機能を割り当てる機能。その他動作方向も設定可能。

●グリップハンドルにバイブモーター内蔵

レーシングタイマーのタイムアップや、ローバッテリーアラーム、テレメトリーアラームなどでバイブを動作させることができます。

バイブの動作は各機能画面で設定します。

セット内容

箱を開けたら、まず次のものがそろっているかどうかお確かめください。下表のとおり、セットによって内容が異なります。

送信機	**T4PX (x1)**
受信機	**R304SB または R304SB-E**
その他	**送信機用バッテリー FT2F1700BV2 (x1)** ＊送信機に取り付けてあります。 **充電器 LBC-34D P (x1)** **ホイールポジション変更用アダプター APA (x1)** **(アジャスタブル・ポジショニング・アダプター)** **ホイールアダプター 32° (x1)** **APA 取付ビス袋詰 (x1)** **トリガーブレーキレバー (ワイド) (x1)** **取扱説明書 (本書)** **ミニドライバー (x1)**

●セット内容に、不足や不明な点があるときはご購入のお店にお問い合わせください。

サーボタイプ (P39) の設定上の注意

⚠警告

❶ T4PX のサーボタイプをデジタルサーボタイプで使用する場合は必ず下記の条件で使用する。
対応サーボ：弊社製カー用デジタルサーボ (BLS シリーズのブラシレスサーボを含む)
受信機側使用電源：受信機および接続するデジタルサーボの仕様に合わせる (乾電池を除く)
送信機側サーボタイプ設定：デジタルサーボタイプ (設定方法；P39)

その他の条件では動作できなかったり、動作できる場合でも所定の性能は発揮されません。また、サーボ、その他の機器の故障の原因となります。他社製品との組み合わせにより発生した損害等につきましては、当社では責任を負いません。

また、**フェイルセーフユニット FSU** はシステムが異なるため使用できません。送信機側のフェイルセーフ機能を使用してください。

❶ アナログサーボを使用する場合、必ず T4PX のサーボタイプをアナログサーボタイプに切り替える。
送信機側サーボタイプ設定：アナログサーボタイプ (設定方法；P39)
受信機側使用電源：受信機および接続するアナログサーボの仕様に合わせる (乾電池を除く)

デジタルサーボタイプでは正常に動作できません。また、受信機に接続されているサーボ、その他の機器の故障の原因となります。アナログサーボタイプは、デジタルサーボ (BLS シリーズのブラシレスサーボを含む) も使用できます。

製品の組み合わせの注意

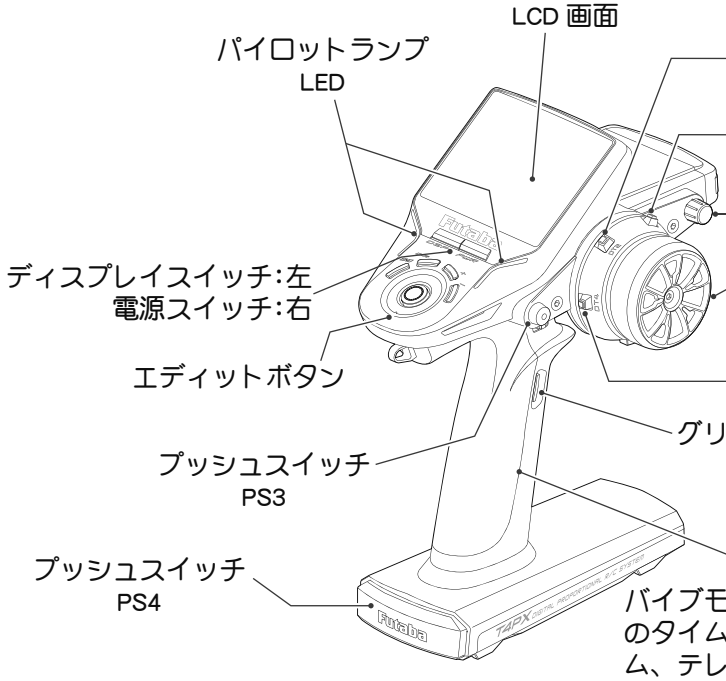
❶ 送信機、受信機、サーボ、FET アンプ、バッテリーその他オプションパーツは、必ず Futaba 純正品の組み合わせで使用する。

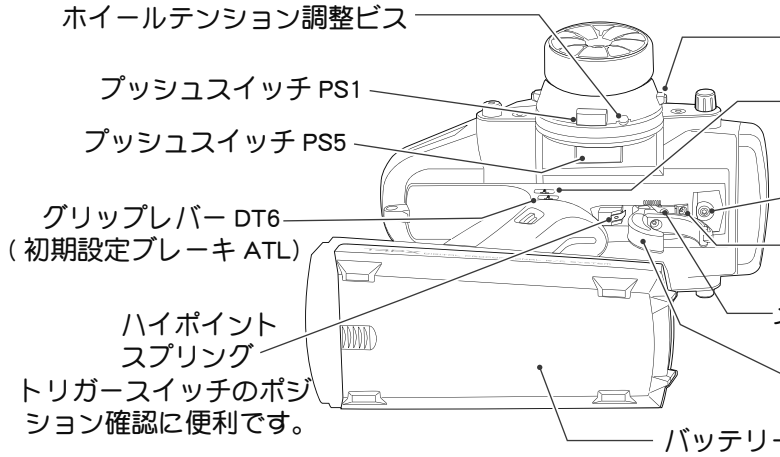
Futaba 純正品以外との組み合わせにより発生した損害等につきましては、当社では責任を負いません。取扱説明書およびカタログに記載されているものを使用してください。

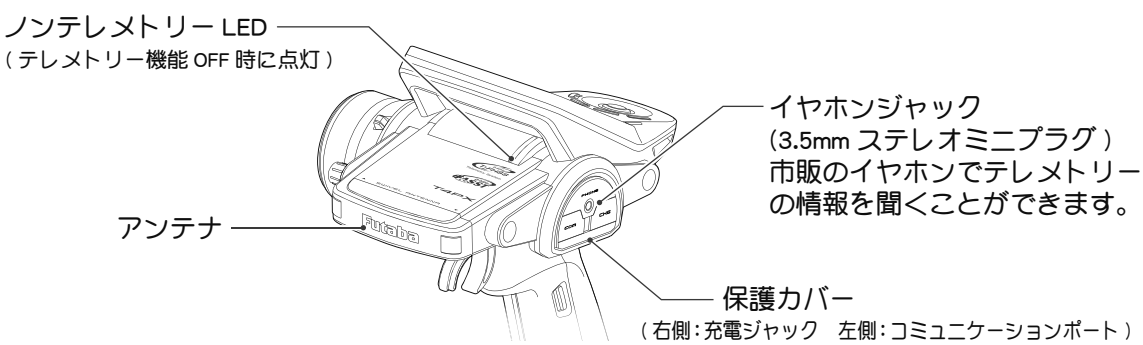
送信機の取扱い方

送信機各部の名称

＊図のスイッチ、ツマミ、トリム類に割り当てる機能は変更できます。図の表記は初期設定時の割り当て機能を示します。





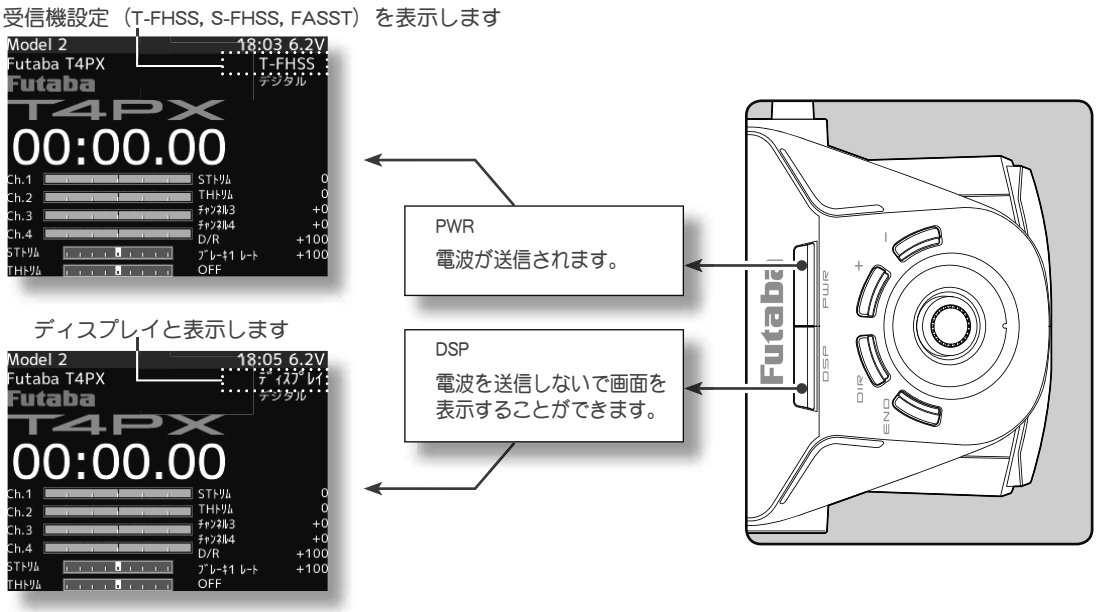


電源／ディスプレイスイッチ

電源スイッチとディスプレイスイッチはプッシュスイッチです。

電源スイッチ（PWR）を長押しすると電波を送信して起動し、ディスプレイスイッチ（DSP）を長押しすると電波を送信せずに起動し、送信機側のデータ確認や設定ができます。

電源を切る場合は、電源スイッチとディスプレイスイッチのどちらかを長押しすると、電源が切れます。また、両方のスイッチを同時に押すと素早く電源が切れます。



電源切り忘れアラームとオートパワーオフ

T4PX の初期設定では、ステアリングホイール、スロットルトリガー、各プッシュスイッチやエディットボタンなど、何も操作していない時間が 10 分継続すると、警告音とともに画面上部に「警告：オートパワーオフ」が表示されます。

ステアリングホイール、スロットルトリガー、各プッシュスイッチやエディットボタンなど何れかを操作すると、警告が解除されます。また、使用しないのであれば電源を切ってください。アラームを解除しない場合、オートパワーオフ機能で 5 分後に自動的に電源が OFF になります。

このアラームおよびオートパワーオフ機能を働かないようにしたい場合は、システムメニューのバッテリー設定で（P148）で解除できます。

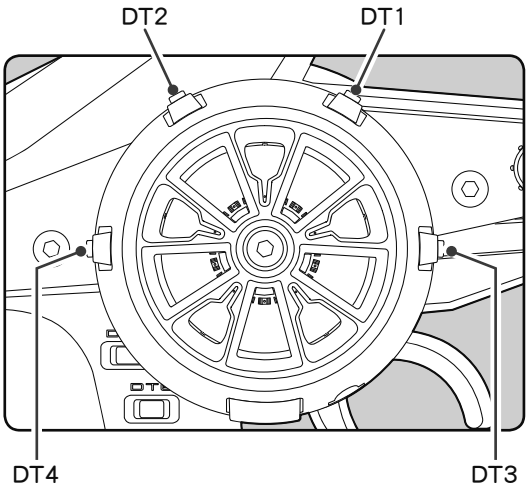
ローバッテリーアラーム

送信機のバッテリー電圧が使用可能範囲より下がると、警告音とともに、「バッテリーを充電してください」の表示が現われて警告します。LiFe と Ni-MH バッテリーでは使用可能範囲が異なりますので、システムメニュー（P148）で使用電源の設定が必要です。走行（走航）中に電池がなくなると、車（ボート）が暴走する危険がありますので、すぐに車（ボート）を回収し、走行（走航）を中止してください。

デジタルトリムの操作方法 (ホイール部)

(初期設定の状態では、DT1 ; ステアリングトリム、DT2 ; スロットルトリム、DT3 ; CH3、DT4 ; CH4)

各トリムレバーを上下または左右に倒して操作します。現在のトリム位置が LCD 画面に表示されます。ただし、トリム / ダイヤルロック (P21) がセットされている場合は操作できません。



- ●ステップ毎にクリック音で知らせます。
- ●両サイドの最大の位置にきたとき、クリック音が変化して知らせます。それ以上変化しません。
- ●各トリムのボタンを、ホイール中心方向へ押し込みながら送信機本体側へ倒すと (約 1 秒間) リセットされます。

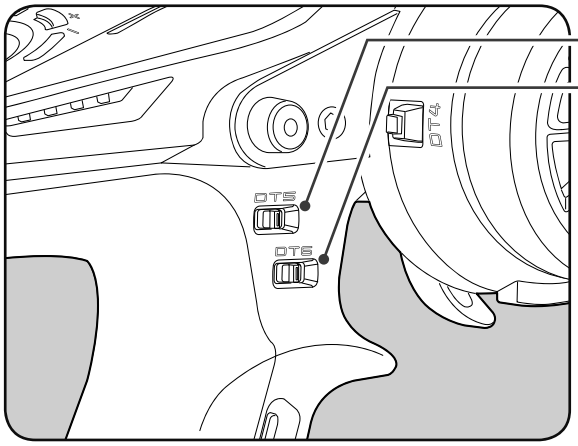
トリムの動作について

ステアリングトリム、スロットルトリムは、ニュートラル位置を調整しても、最大舵角付近が移動しないセンタートリム方式を採用していますので、トリム操作によるリンケージのロック等はありません。

デジタルトリムの操作方法 (グリップ部)

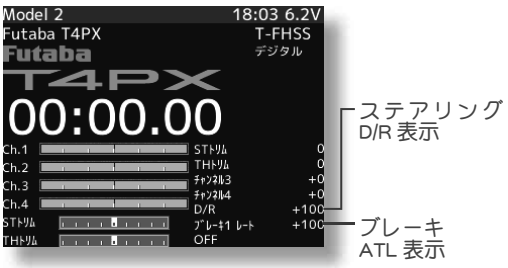
(初期設定の状態では、DT5 ; ステアリング D/R、DT6 ; ブレーキ ATL)

レバーを両サイドに押して操作します。現在の設定値が LCD 画面に表示されます。ただし、トリム / ダイヤルロック (P21) がセットされている場合は操作できません。



DT5 ステアリング D/R レバー

DT6 ブレーキ ATL レバー



- ●ステップ毎にクリック音で知らせます。
- ●両サイドの最大の位置にきたとき、クリック音が変化して知らせます。それ以上変化しません。

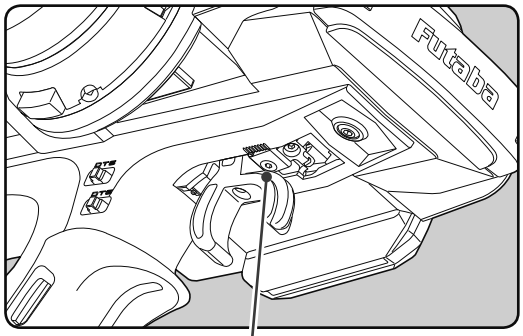
メカニカル ATL の調整方法

操作フィーリングで、スロットルトリガーのブレーキ (バック) 側のストロークを狭くしたい場合に調整します。

調整方法

1 1.5mm の六角レンチを使って、図のビスを回して、トリガーのブレーキ (バック) 側のストロークを調整します。(ビスがスロットルトリガーのストッパーの働きをします。)

●反時計方向に回すとストロークが狭くなります。ビスを見ながら調整してください。



メカニカル ATL
調整ビス

注意事項

ただし、ストロークを調整した場合は、アジャスター機能 (P152) でスロットル側の補正をおこなってください。また、データ設定によりスロットルの舵角を再度調整しなおす必要があります。

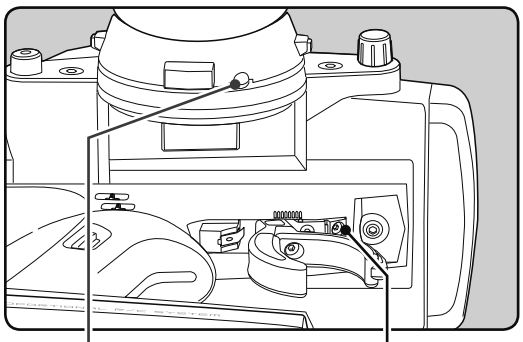
ホイール／トリガースプリングテンションの調整方法

ステアリングホイールと、スロットルトリガーのスプリングの強さを変えるときに調整します。

調整方法

1 1.5mm 六角レンチを使って、図の矢印の調整穴からビスを回して、ホイールまたはスロットルのバネの強さを調整します。

●工場出荷時は一番やわらかい状態に設定してあります。
●時計方向に回すとテンションが強くなります。



ホイールテンション
調整ビス

トリガーテンション
調整ビス

注意事項

ただし、反時計方向へ回しすぎると、ビスがぬけ落ちてしまいます。調整範囲は一番締め込んだ状態 (一番強い状態) から 7 ～ 8 回転迄です。それ以上回すとビスがぬけ落ちてしまいます。

トリガースライドの調整方法とハイポイントスプリング

スロットルトリガーの位置を前後に移動できます。

調整方法

1 トリガースライドの固定ビスを 2.0mm の六角レンチで、反時計方向に少し回しゆるめます。

●このビスは必ずゆるめてください。

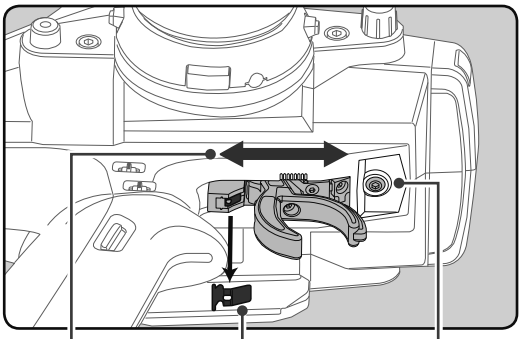
注意事項

固定ビスをゆるめすぎると、ビスがぬけ落ちてしまいます。

2 図のトリガーユニットをマーキングの範囲内で移動して調整してください。

●グリップから一番遠くに移動すると、ハイポイントスプリングの取外しができます。
＊ハイポイントスプリングを外した場合、アジャスター機能 (P152) でスロットル側の補正をおこなってください。

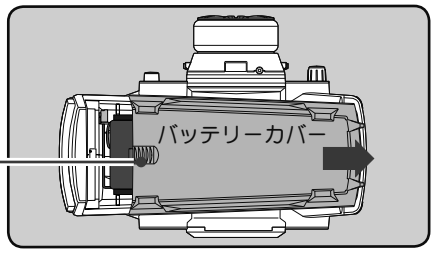
3 最初の **1** でゆるめた固定ビスを締めて、トリガースライドを固定します。



バッテリーの交換方法

長期間送信機を使用しないときに外しておいたり、バッテリーの寿命により交換したり、予備の電池に交換したりできるように、バッテリーはコネクタで接続されています。

●バッテリーは必ず標準の FT2F1700BV2 または、オプションの FT2F2100BV2, FT2F1700B, FT2F2100B, HT5F1700 を使用してください。



●この部分を押しながらカバーを矢印の方へスライドさせます。

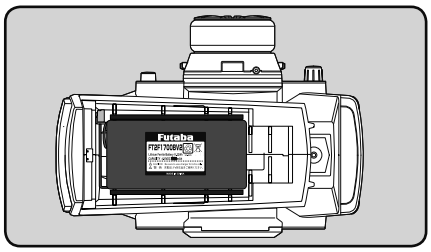
バッテリーの交換

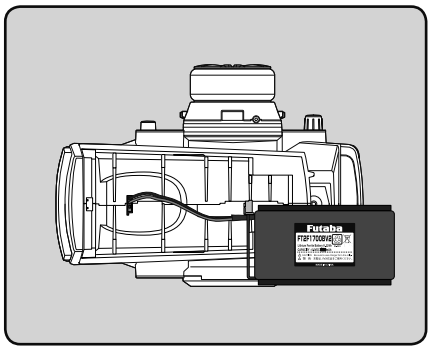
1 送信機のバッテリーカバーを図の部分を押しながら矢印の方向へスライドさせて外します。

2 本体からバッテリーを取り出してからコネクタを抜きます。

3 新しいバッテリーのコネクタを挿し、本体に収めます。

4 バッテリーカバーを取り付けて終了。





⚠注意

❶ バッテリーカバーを閉める時は、バッテリーのリード線をバッテリーカバーで挟まないよう注意する。

挟んでショートすると、発火や異常発熱等により、やけどしたり、火災の原因となります。

バッテリーの充電方法

購入後、最初に以下の方法で必ず充電してから使用してください。

FT2F1700BV2 の充電方法

1 付属の専用充電器の送信機側プラグを送信機の充電ジャックに接続します。

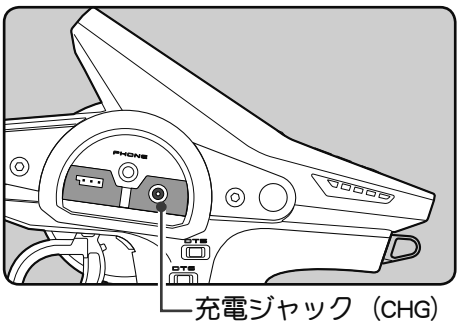
2 AC100V のコンセントに充電器を接続します。

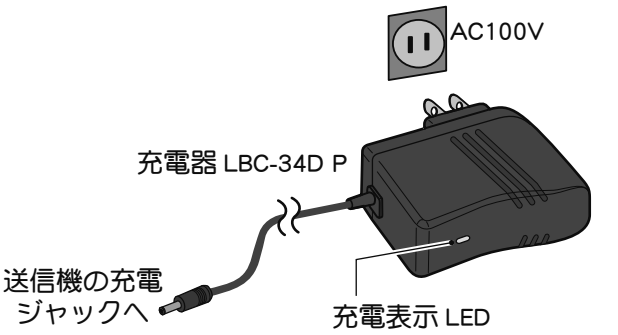
3 充電表示の LED が赤く点灯（または点滅）していることを確認します。

4 充電表示の LED が緑の点灯に変わったら充電が完了です。充電器から取り外します。

付属の LBC-34D P でバッテリー FT2F1700BV2 を充電する場合、充電時間は約 2.5 時間です。
しばらく使用しない場合は、3 カ月に一度程度専用充電器で約 50%（30 分間から 1 時間程度）充電した状態で保管してください。満充電の状態で長期間保管しないでください。
充電器とバッテリーを接続したままで保管しないでください。

付属の LBC-34D P は、電源回路の違いにより、T4PL(S) には使用できません。差し込んでも LED 表示が緑点灯の状態で充電を開始しません。





⚠警告

⊘ 専用充電器は AC100V 用です。AC100V 以外の電源コンセントには絶対差し込まない。

AC100V 以外のコンセントに差し込むと、発煙、発火、火災を引き起こします。

⊘ ぬれた手で充電器をコンセントへ抜き差ししない。

感電の危険があります。

⊘ LBC-34D P で FT2F1700/2100BV2(FT2F1700/2100B) 以外のバッテリーを充電しない。

それ以外の保護回路のないバッテリーの充電は、異常発熱、破裂、発火により、ヤケド、火災、ケガ、失明等を引き起こしまた、火災の原因になり大変危険です。

❶ FT2F1700BV2 の充電は、必ず専用充電器を使用する。

規定値を越える充電は、異常発熱、破裂、漏液等により、ヤケド、火災、ケガ、失明等を引き起こします。

⚠注意

⊘ バッテリーの被膜をはがしたり、カッターナイフ、または金属部品のエッジなどで傷つけないでください。

⊘ 変形や膨らみの見られるバッテリーはご使用にならないでください。

⊘ バッテリーを水や海水に浸けたり濡らしたりしないでください。

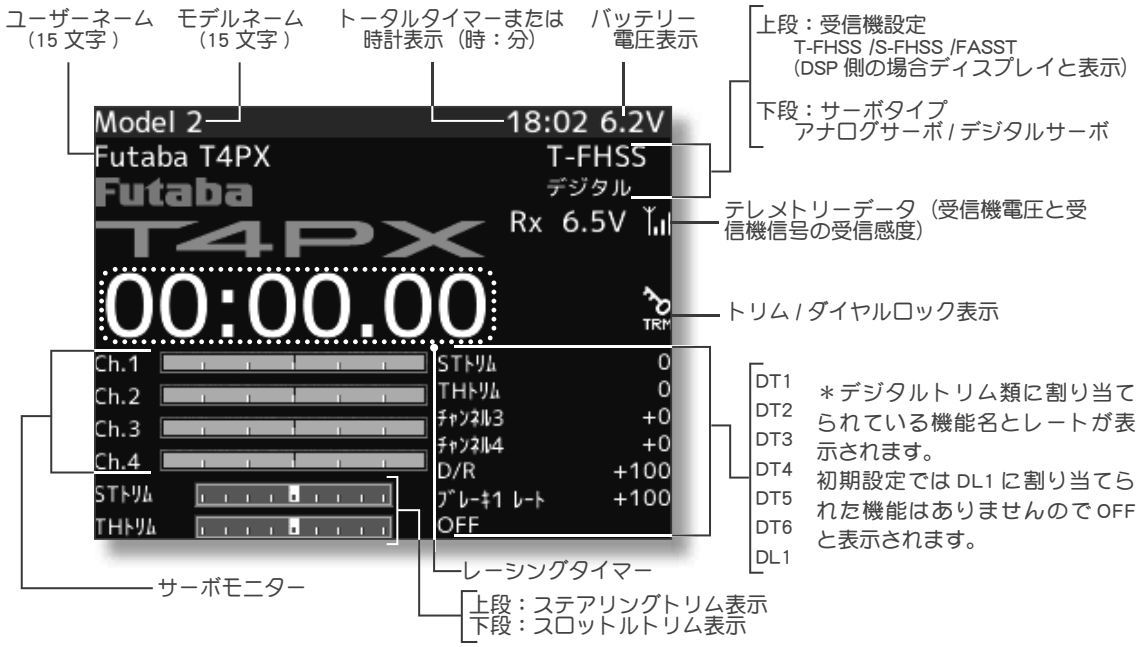
⚠注意

❶ 専用充電器は、充電しないときにはコンセントから抜いておく。

異常発熱等による事故を防止します。

❶ 充電中に電源を ON にすると RF エラーが表示され警告音が鳴ります。すぐ電源を OFF にしてください。(P161 参照)

電源スイッチを入れたときの画面表示



トリム／ダイヤルロック

T4PX は本体のデジタルトリム DT1 ～ DT6 およびダイヤル DL1 による設定および操作を、禁止することができます。

ロックのセット方法

トリム / ダイヤルロックは、初期画面の状態で**(-)**ボタンを約 1 秒間押すと、ピッという確認音が鳴り、画面にトリム / ダイヤルロック表示が表示されます。

ロックの解除方法

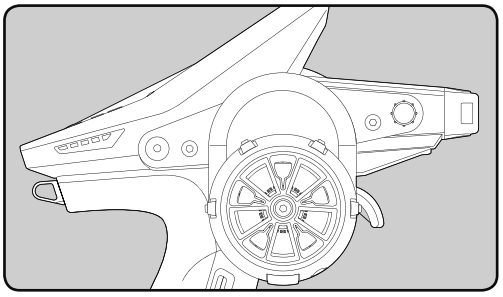
トリム / ダイヤルロックは、初期画面の状態で上記セットの方法と同じ操作で解除できます。画面からトリム / ダイヤルロック表示が消えます。

トータルタイマーのリセット方法

トータルタイマーは最後にリセットしたときからの積算時間（1 分～ 99 時間 59 分までカウント）を表示します。なお、モデルを変更してもトータル時間は変化しません。

初期画面にトータルタイマーが表示されている場合、**(+)**および**(-)**ボタンを同時に押すと、ピッピッという確認音が鳴り、トータルタイマーがリセットされます。

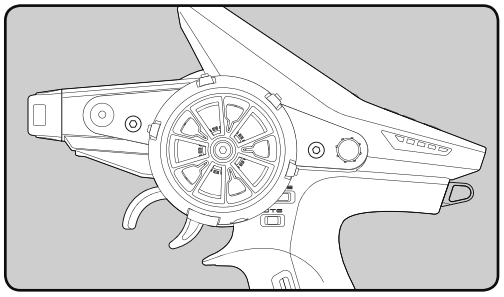
ホイール動作角度、ホイールポジションの変更、左利き用への改造



●ホイールポジションの変更

ホイールポジション変更用アダプター APA(付属) を使用してホイール位置をずらすことができます。

(変更方法は P23 をご覧ください)



●左利き用への改造

ホイール部分の取り付け方向を左右逆にすることができます。

(変更方法は P25 をご覧ください)

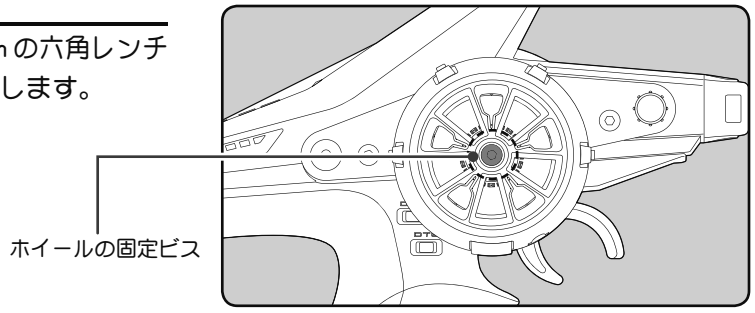
●ホイールユニットの取付けの調整で角度の微調整が可能。(調整は次ページの改造方法を参考にしてください)

●ホイールアダプター 32° への交換でホイールの動作角度を 34° から 32° へ変更できます。ただし、32° に変更した場合は、アジャスター機能 (P152) でステアリング側の補正をおこなってください。(工場出荷時は 34°)

ホイール動作角度の変更方法 (ホイールアダプター 32° への交換方法)

●2.5mm の六角レンチをご準備ください。本体からバッテリーを外してください。

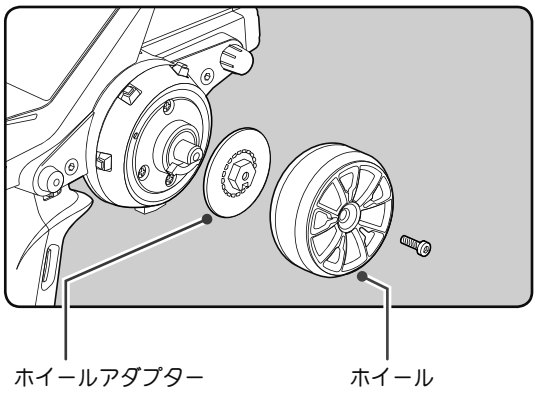
1 ホイールを持って、2.5mm の六角レンチでホイールの固定ビスを外します。



2 ホイールとホイールアダプターを引き抜きます。

3 2.5mm の六角レンチを使用して、ホイールの固定ビスでホイールと付属のホイールアダプター 32° を元のように取り付けます。

●標準ではホイールアダプター 34° が付いています。

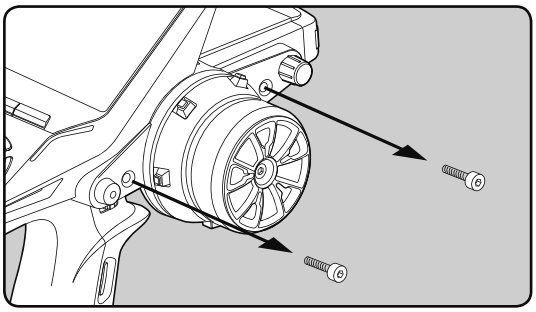


ホイールポジション変更用アダプター APA（付属）の取付け方

●2.5mm の六角レンチとプラスドライバーをご準備ください。本体からバッテリーを外してください。
●各部に使用されているビスは長さが異なります。組立て直すときは、必ず指定されたビスを使用してください。

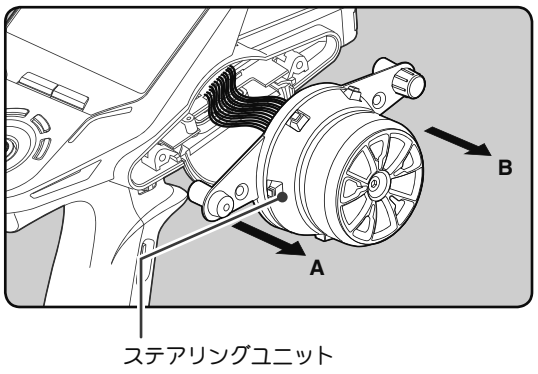
1 2.5mm の六角レンチでステアリングユニットの固定ビス（3.0x12mm キャップ）を外します。

●2 本の固定ビスは、本体から完全に抜き取ってください。



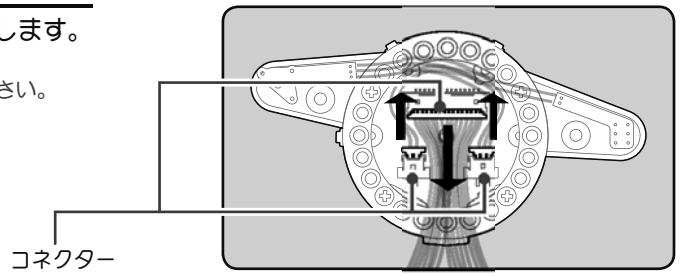
2 配線を引っ張り過ぎないように注意して、ステアリングユニットを外します。

●内部の配線を無理に引っ張らないようにゆっくり外してください。
●A → B の順に外すと外しやすいです。（右図）



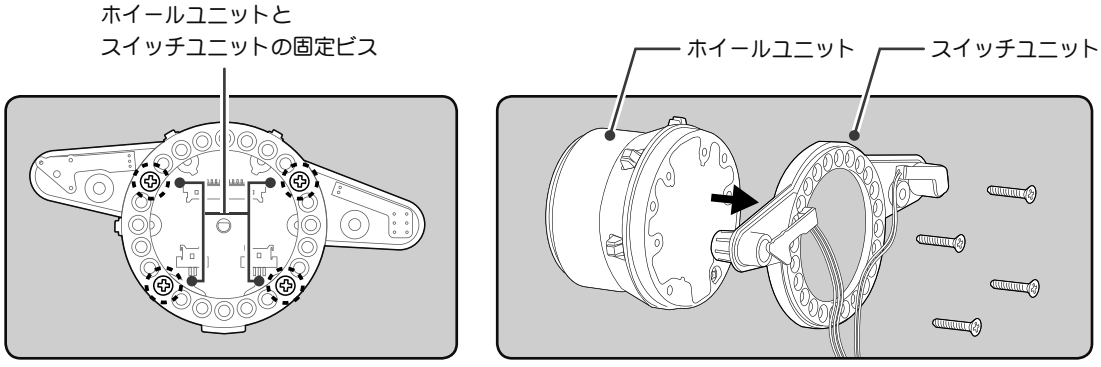
3 3 か所のコネクターを基板から外します。

●コネクターの向きを覚えておいてください。

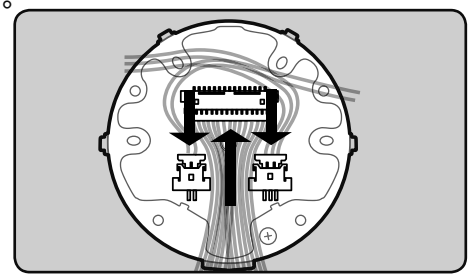


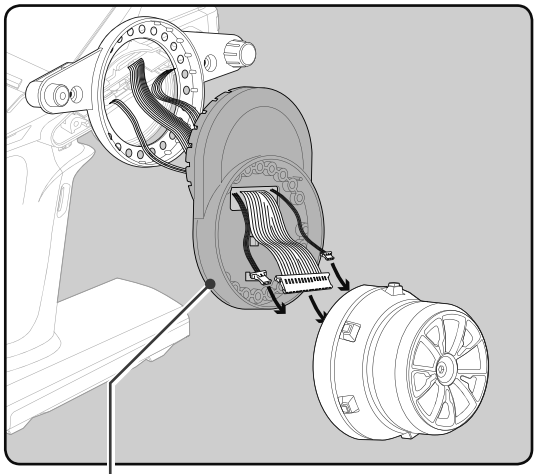
4 ホイールユニットとスイッチユニットを固定している、4 本のビス（2.6x15mm サラタッピング）をプラスドライバーで外します。

●再度取り付けるとき、ホイールユニットとスイッチユニットの取付角度を変更できます。



5 本体からの配線と、スイッチユニットの配線を図のようにアダプター APA の穴に通し、ホイールユニット基板の元の位置に、3 か所のコネクターを差し込みます。



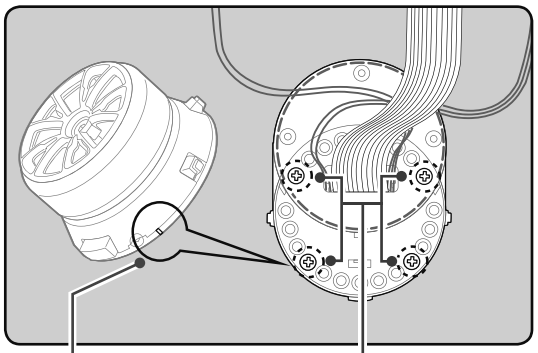


アダプター APA

6 付属の袋詰めの 2.6x19mm サラタッピングビスを使用して、自分の好みの角度でホイールユニットとアダプター APA を、プラスドライバーで固定します。

ビスの長さを間違えないように注意してください。

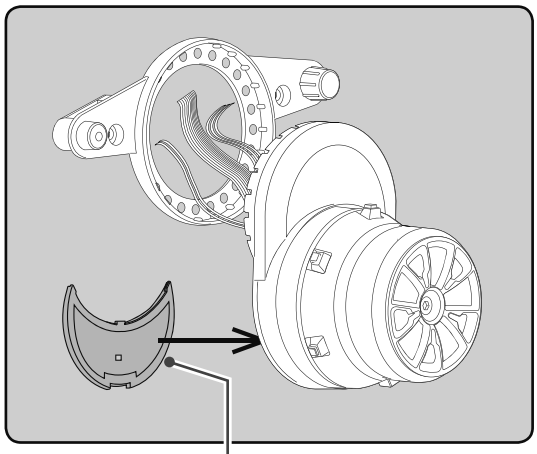
- ●配線をはさまないように注意してください。
- ●角度を調整できますが、ホイールユニットのマーキングの場所を確認してビスを取付けてください。
- ●ビスは 4 ケ所取付できますが、ホイールユニットの取付け角度によって、4 ケ所取付けできない場合があります。



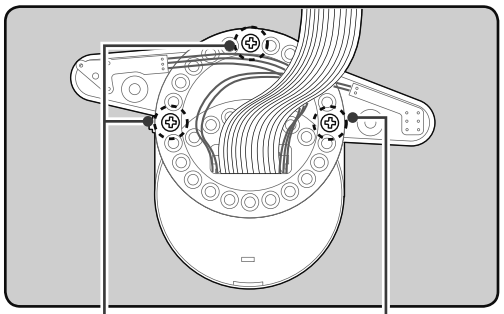
マーキング

ホイールユニットと
アダプター APA の固定ビス
(2.6x19mm サラタッピング)

7 プラスドライバーで、スイッチユニットとアダプター APA を固定します。取付ビスは、付属の袋詰めの 2.6x10mm サラタッピングビスを使用します。次に APA リアカバーを取り付けます。ビスの長さを間違えないように注意してください。



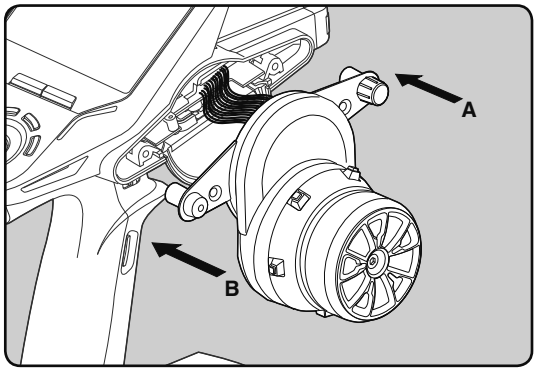
APA リアカバー



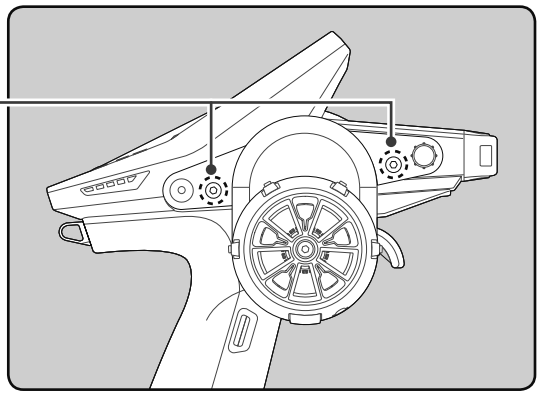
スイッチユニットと
アダプター APA の固定ビス
(2.6x10mm サラタッピング)

8 組み立てたステアリングユニットを本体に取り付けます。

●配線を挟まないようにゆっくり取付てください。
●**A** → **B** の順に入れると取り付けやすいです。



9 2.5mm の六角レンチで、ホイールユニットと本体を固定ビス (3.0×12mm キャップ) で取り付けます。これで完成です。

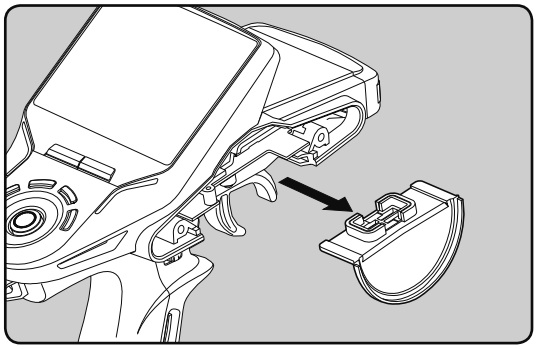


左利き用の改造方法

●2.0mm の六角レンチをご準備ください。
●ホイールポジション変更用アダプター APA の取付け方の **1-2**(P24) を参考に、ホイールユニットを外します。コネクターは 15WIRE(P26 参照) だけ外します。

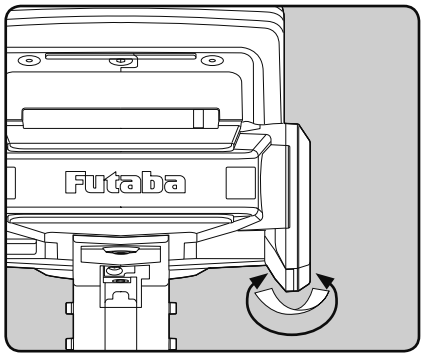
1 PS5 のスイッチキャップと取付プレートを矢印の方向にゆっくり引き抜きます。

●スイッチ本体を引っかけて、壊さないように注意してください。



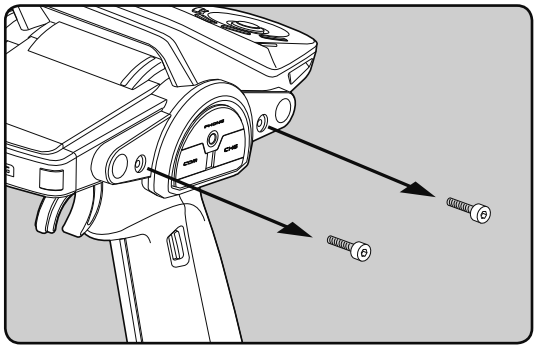
2 次に反対側のチャージユニットを外します。図を参考に矢印の部分をテープなどで固定しておいてください。

●テープは、左利き改造が終わったら最後にはがします。



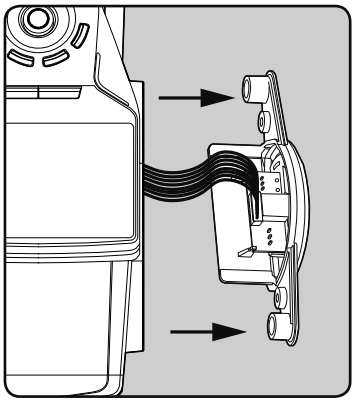
3 2.5mm の六角レンチで、反対側のチャージユニットの固定ビス (3.0×12mm キャップ) を外します。

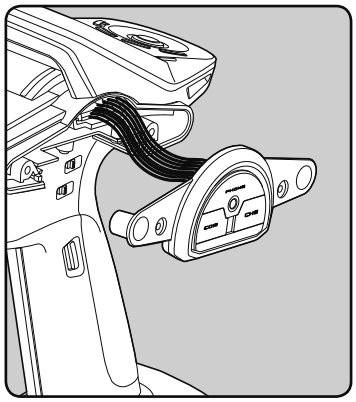
● 2 本の固定ビスは、本体から完全に抜き取ってください。

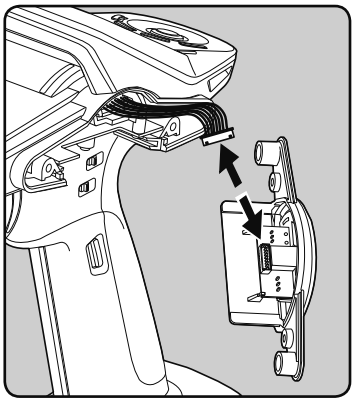


4 配線を引っ張り過ぎないように注意して、チャージユニットをゆっくりを外します。コネクター 8WIRE を基板から外します。

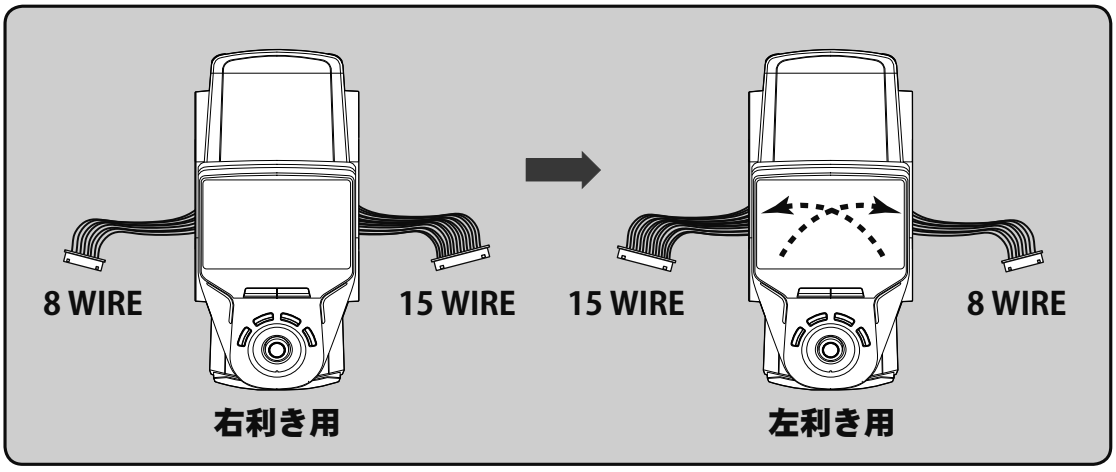
● コネクターの向きを覚えておいてください。



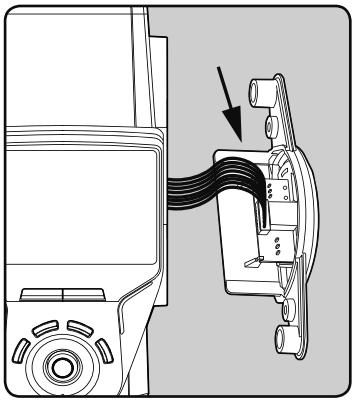


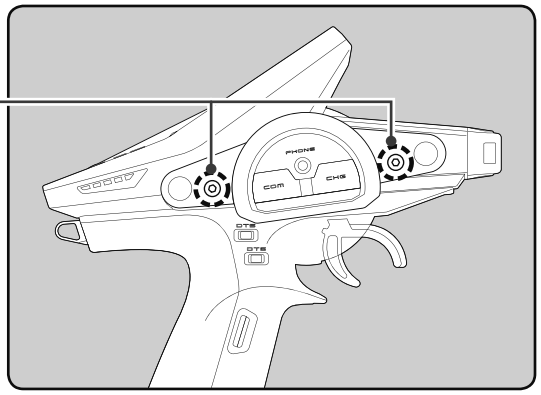


5 ステアリングユニットの配線コネクター 15WIRE と、チャージユニットの配線コネクター 8WIRE を配線を引っ張り過ぎないように注意しながら入れ替えます。



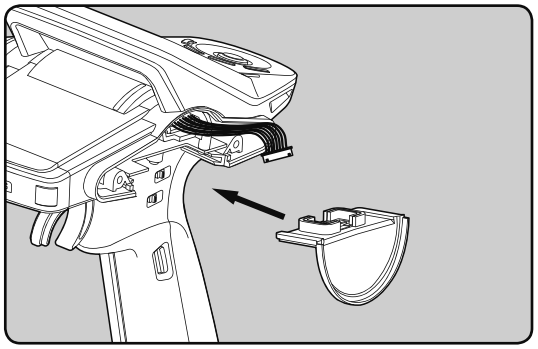
6 8WIRE の配線コネクターをチャージユニットのコネクターに差し込みます。2.5mm の六角レンチで、チャージユニットと本体を固定ビスで取り付けます。





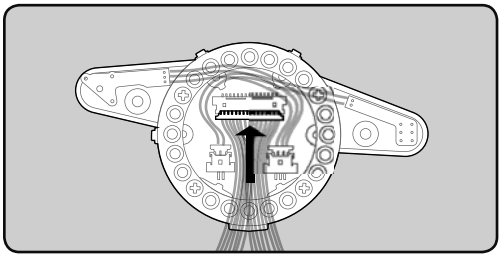
7 最初の **1** で外した PS5 のスイッチキャップと取付プレートを、本体の反対側に取り付けます。

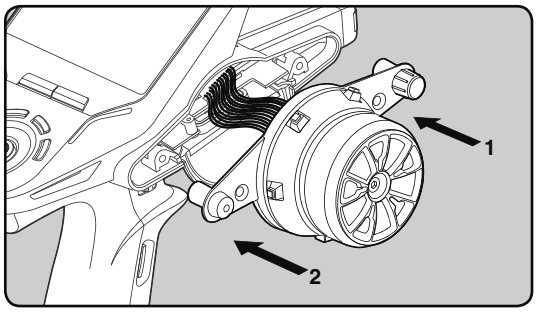
●スイッチ本体を引っかけて、壊さないように注意してください。



8 配線コネクター 15WIRE をステアリングユニットのコネクターに差し込み、本体に取り付けます。

● 配線を挟まないようにゆっくり取付てください。
● **1** → **2** の順に入れると取り付けやすいです。

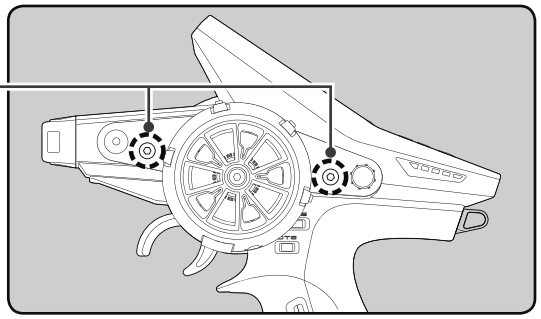




9 2.5mm の六角レンチで、ホイールユニットと本体を固定ビスで取り付けます。

これで完成です。

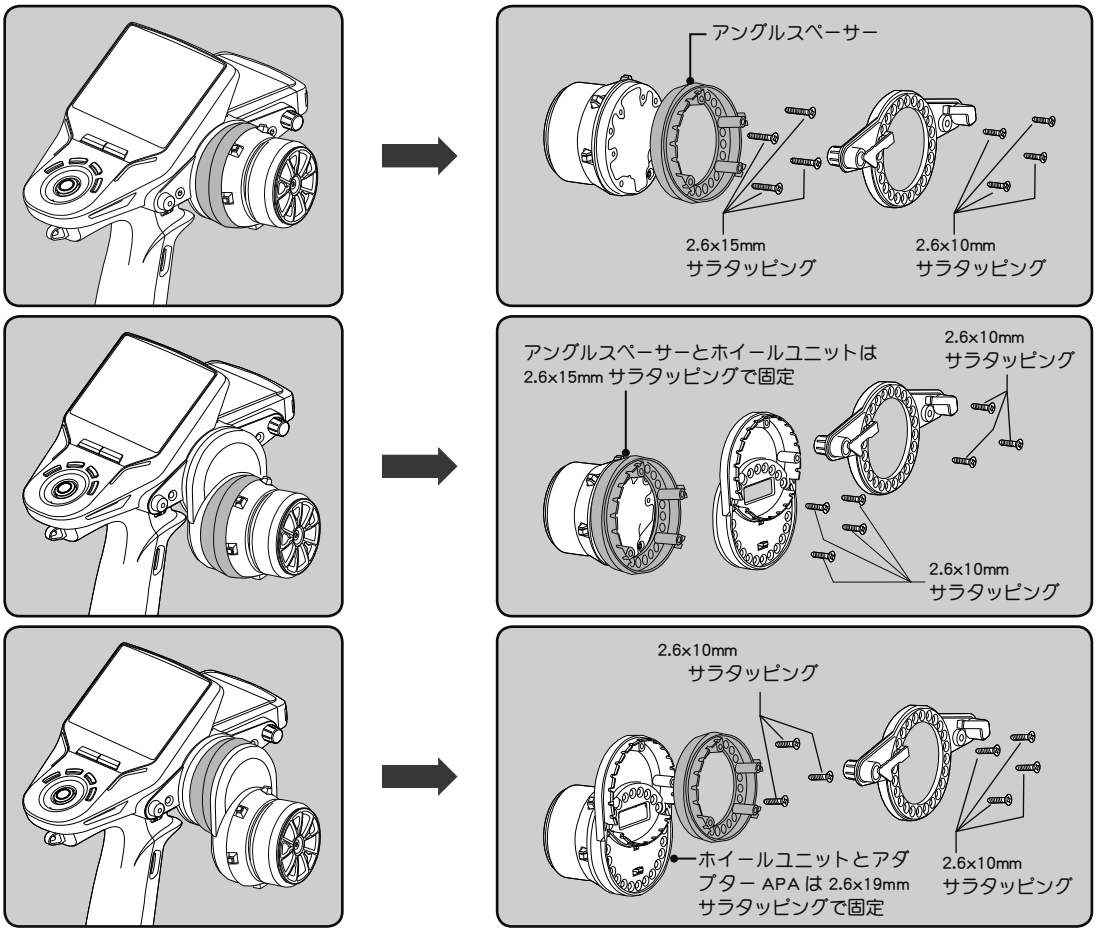
● **2** で張り付けた、セロテープをはがします。



オプションのアングルスペーサーを使用する場合

●オプションのアングルスペーサーを使用してホイール取付角度の変更ができます。

●アングルスペーサーには 2.6x10mm サラタッピングビスが 4 本付属しています。
●アダプター APA を使用する場合と使用しない場合で、以下の取付を参考にしてください。
●プラスドライバーをご準備ください。使用するビスの長さに注意してください。
●実際は配線がありますので各部品に通してから組み立てます。



トリガーブレーキレバーの交換

●トリガーのブレーキレバーを間隔が狭いナロータイプと、広いワイドタイプから選べます。(工場出荷時はナロータイプ)

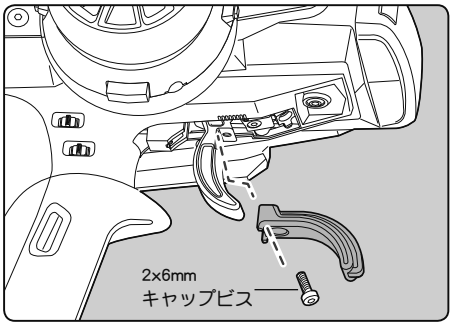
＊ブレーキレバーを交換した場合、アジャスター機能 (P152) でスロットル側の補正をおこなってください。

ブレーキレバーの変更方法

●1.5mm の六角レンチをご準備ください。本体からバッテリーを外してください。

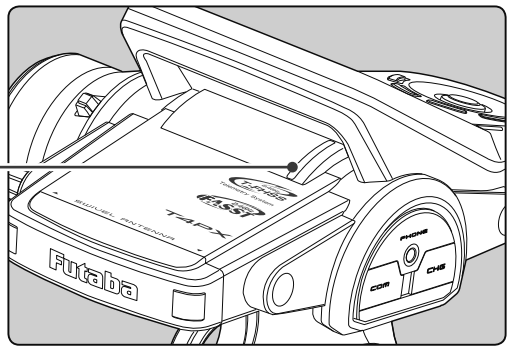
1 トリガーを持って、1.5mm の六角レンチでブレーキレバーの固定ビスを外し、ブレーキレバー外します。

2 1.5mm の六角レンチを使用して、ブレーキレバーの固定ビスでワイドタイプのブレーキレバーを元のように取り付けます。



ノンテレメトリー LED（テレメトリー OFF サイン）

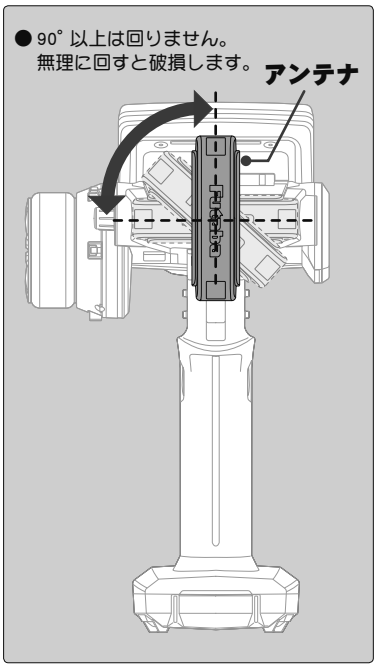
●レースレギュレーションでテレメトリー機能が禁止されている場合に、テレメトリー機能が動作していない事を確認するため、テレメトリー機能 OFF 時に専用の LED が点灯します。



ノンテレメトリー LED
（テレメトリー機能 OFF 時に点灯）

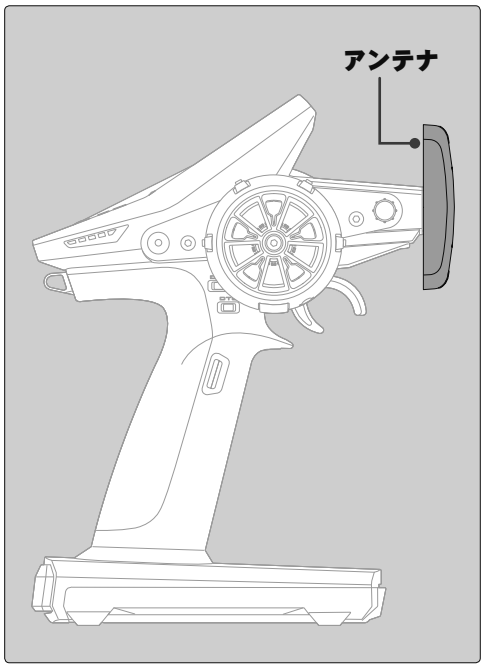
アンテナとカードスロットおよび受信機の取扱い方

T4PX のアンテナについて



アンテナの可動範囲

アンテナは 90° 立てた位置にすると、水平の状態より電波の到達距離が伸びる場合があります。（条件によって異なります。）



⚠注意

⦸ 走行中はアンテナを握らないでください。

電波の出力が弱くなるため、受信距離が短くなり危険です。

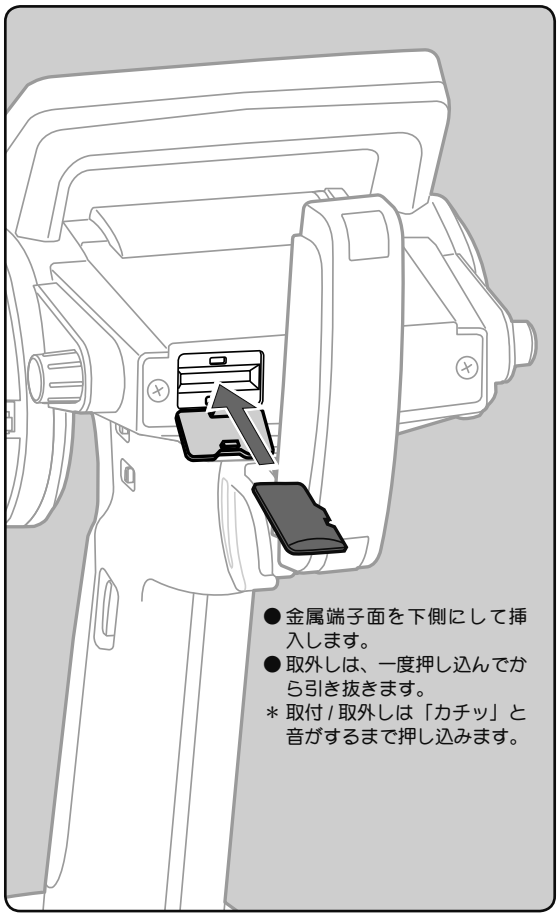
⦸ アンテナは上記の図の範囲で可動しますが、可動範囲以上に回したり、衝撃などのダメージを与えないでください。

内部ケーブルの断線、故障の原因となる恐れがあり、そのような場合受信距離が大幅に短くなり危険です。

＊ T4PX のアンテナを受信機以外のサーボ、モーターコントローラ等に極端に接近させると誤動作する場合がありますが、強い高周波出力の影響による現象で異常ではありません。

microSD カード（市販品）の取り扱い

市販の microSD カードを使用すると、T4PX のモデルデータの保存と、テレメトリーのログデータを保存できます。また、T4PX のソフトのアップデートが公開された場合、microSD カードを使用してアップデートします。



（市販品）
SD 規格および、SDHC 規格準拠の microSD カード
（カードにより動作しないものもあります）

＊メモリーカード内のデータは故障や損害の内容・原因にかかわらず補償いたしかねます。メモリーカード内の大切なデータは必ずバックアップをお取りください。

⚠注意

❗ microSD カードのセットおよび取り出しは必ず送信機の電源が off の状態で行う。

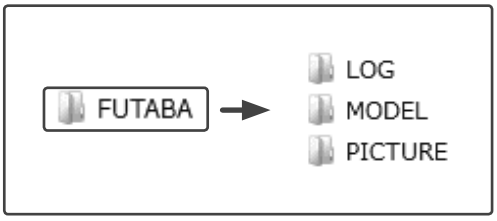
アクセス中（読み込みや書き込み）microSD カードを取り出すと、カード自体やデータが破壊される恐れがあります。

❗ microSD カードスロットを顔に向けて、取付 / 取外しをしないでください。

急に指を離して microSD カードが飛び出し、顔に当たると危険です。

⃠ microSD カードは精密機器のため、無理な力や衝撃を与えない。

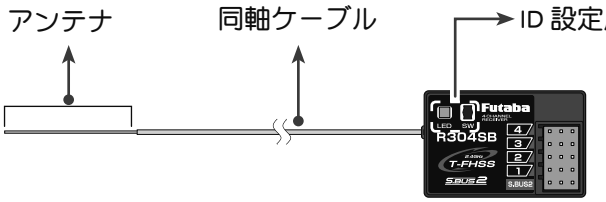
● microSD カードを T4PX に取付けると "Futaba" という名前のフォルダが作成れさます。その中に "LOG" と "MODEL" というフォルダが作成されます。"MODEL" というフォルダの中にモデルデータが保存され、"LOG" というフォルダの中にテレメトリーのログデータが保存されます。また、スイッチ設定でプッシュスイッチに " 画面保存 " を設定すると、このスイッチで T4PX に表示されている画面の画像が保存されます。保存された画像が "PICTURE" というフォルダに保存されます。スイッチで " 画面保存 " を実行するまでは "PICTURE" フォルダは作成されません。



● microSD カードに記録したテレメトリーのログデータは、弊社ホームページで公開しているテレメトリーログコンバーターで、CSV 形式に変換することができます。ログファイルをコピーまたは移動する場合は、必ず .FLI と .FLD ファイルの両方を選択してください。

受信機各部の名称

図は R304SB です。R304SB-E は内蔵アンテナタイプで外部アンテナがはありません。



受信機電源は、SBUS2 端子または 1 ～ 4 のどのコネクターに接続しても使用できます。

R304SB 受信機

コネクター部

"4"　：4 チャンネルサーボ（4CH 目）
"3"　：3 チャンネルサーボ（3CH 目）
"2"　：スロットルサーボ（2CH 目）
"1"　：ステアリングサーボ（1CH 目）
"S.BUS2"：電源接続コネクター／SBUS2 端子

受信機の搭載方法

受信機を下記の注意事項に従って車体に搭載します。

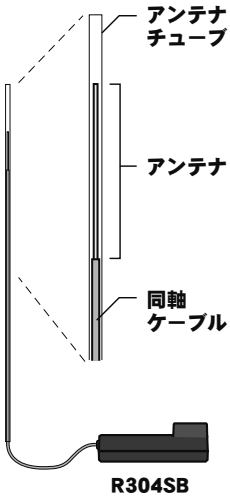
注意：R304SB（SB-E）受信機とアンテナが搭載される場所により、受信距離が異なります。（R304SB-E は特に注意が必要です）

注意：R304SB 受信機は、図のアンテナ部分（先端から約 3cm）を保護するために、アンテナ・チューブにアンテナを必ず入れ、先端を外部に出さないでください。

注意：R304SB 受信機のアンテナ部分は絶対に、折り曲げないでください。また、同軸ケーブル部分を無理に折り曲げないでください。

注意：R304SB 受信機アンテナの同軸ケーブルを無理に引っ張らないでください。受信機内部破損の原因となります。

注意：R304SB-E 受信機のプレート（上面）は内部にアンテナが設置されています。この場所に配線や他の物を載せないでください。受信距離に影響があります。



⚠警告

❶ 図で示すような高い場所にアンテナ部分を設置してください。

⃠ アンテナ部分、同軸ケーブル部分は切断したり束ねたりしない。

⃠ 受信機はバッテリー、モーターコントローラ、モーターやシリコンコードなどのノイズ源から可能な限り離す。特にアンテナ線は絶対に近づけない。

ノイズ源に近づけると、受信感度が下がって走行（走航）範囲が狭くなって暴走の原因となります。

❶ 受信機はスポンジゴム等で包むか、厚手の両面テープで固定し、防振対策を行う。湿気がある場合は、水の浸入を防ぐためにビニール袋等に受信機を入れ、防水対策をしてください。

⚠注意

❶ R304SB/R304SB-E は必ず下記条件で使用してください。
受信機側使用電源：3.7V ～ 7.4V （乾電池の使用禁止）
送信機の RX タイプの設定：T-FHSS
送信機のサーボタイプがデジタルサーボタイプ：弊社製カー用デジタルサーボ
送信機のサーボタイプがアナログサーボタイプ：弊社製カー用全サーボ

注意：ただし、デジタルサーボタイプを使用する場合、デジタルサーボ（BLS シリーズのブラシレスサーボを含む）の使用が条件となります。アナログサーボはデジタルサーボタイプでは正常に動作できません。また、受信機に接続されているサーボ、その他の機器の故障の原因となります。

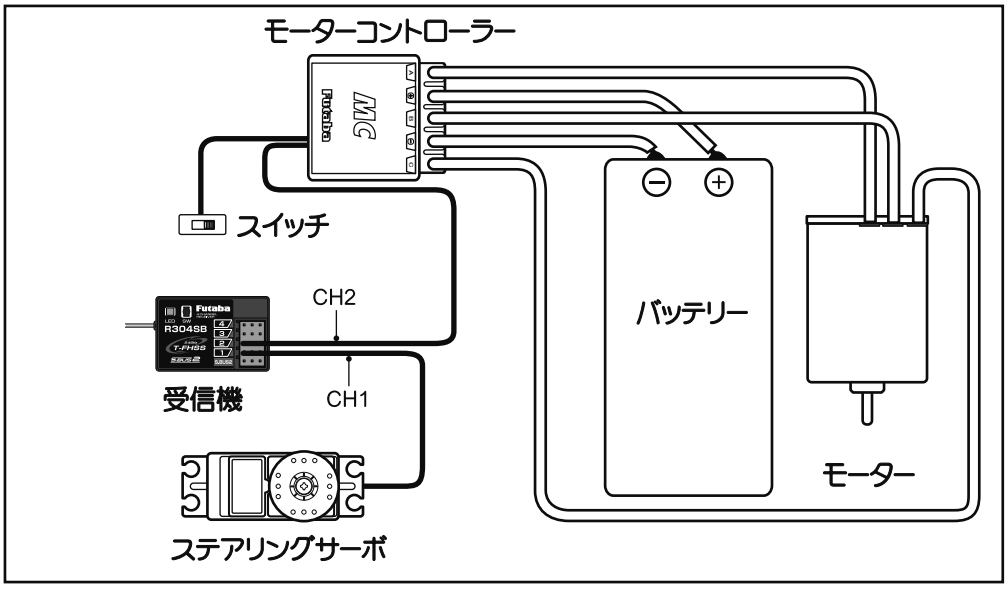
受信機・サーボの接続方法

下図のように受信機、サーボ等を接続してください。また、次のページの**「組込時の安全上の注意」**に従って接続および組込みを行ってください。

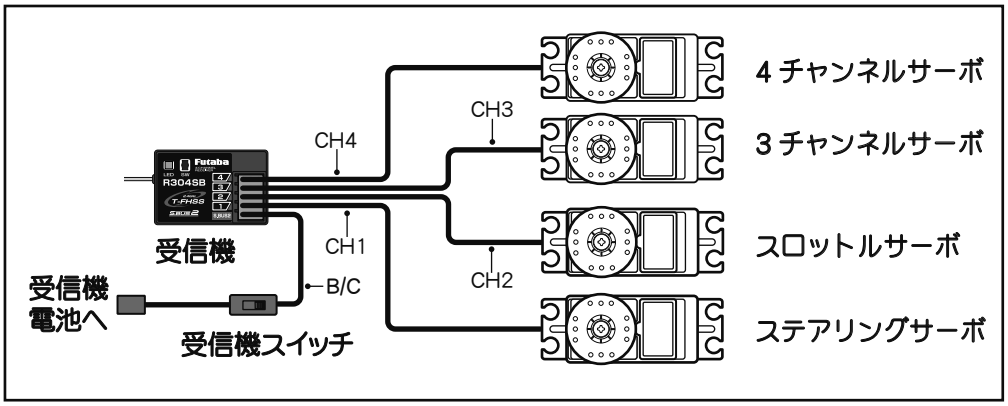
ただし、下図は一例を示します。モーターコントローラーからモーターおよびバッテリーへの接続方法は、使用されるモーターコントローラーの種類により異なります。

モーターコントローラーやサーボは別途ご準備ください。

モーターコントローラーを使用する場合



エンジンカーの場合



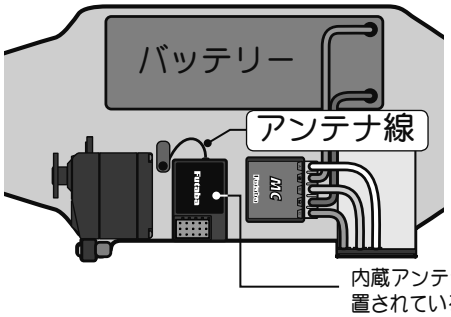
組込時の安全上の注意

⚠警告

受信機（受信機アンテナ）

⃠ アンテナ線は切断したり束ねたりしない。
⃠ アンテナ線はサーボやモーターコントローラーのリード線と一緒に束ねない。
⃠ モーターや動力バッテリー等の大電流が流れる部分（配線を含む）に近づけない。（1cm 以上離す）
⃠ 金属やカーボン等の電気を通す材質のプレートに金属製のアンテナホルダーを使用しない。
⃠ 内蔵アンテナタイプの受信機ケースの上に配線等の物を載せない。
❶ アンテナホルダーは受信機にできるだけ近い位置に取り付ける。

切断したり、束ねたり、ノイズ源に近づけると、受信感度が下がって走行(走航)範囲が狭くなって暴走の原因となります。
＊ノイズは金属やカーボン等の電気を通すものを伝わってくるので、それらのパーツからも離してください。



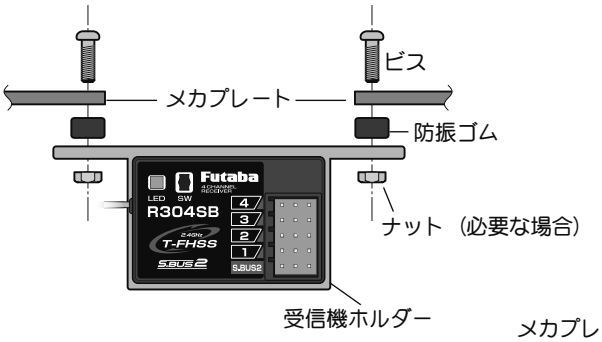
受信機はバッテリー、モーターコントローラ、モーターやシリコンコードなどのノイズ源から可能な限り離す。特にアンテナ線は絶対に近づけない。

内蔵アンテナの受信機は、この下の内部にアンテナが設置されているので、この上に配線などの物を載せない。

受信機の防振／防水

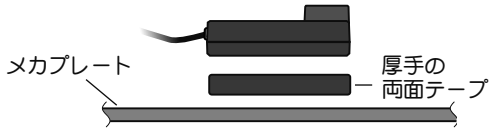
（車の場合）
❶ 受信機はスポンジゴム等で包むか、厚手の両面テープで固定し、防振対策を行う。
❶ キットに付属の受信機ホルダーを使用する場合、防振ゴム（ラバーグロメット）を介して車体に取り付ける。
（ボートの場合）
❶ 受信機はスポンジゴム等で包んで防振対策をする。また、ビニール袋等に入れて、防水対策を行う。

強い振動やショックを受けたり、水滴の侵入によって誤動作すると暴走します。



キットに付属の受信機ホルダーを使用する場合、防振ゴムを介して取り付ける。

スポンジゴム等で受信機を包む、スポンジゴム等は硬質なものは避ける。硬質なものは防振効果がありません。



両面テープで受信機を固定する場合は硬質なものは避ける。硬質なものは防振効果がありません。

⚠警告

コネクター接続

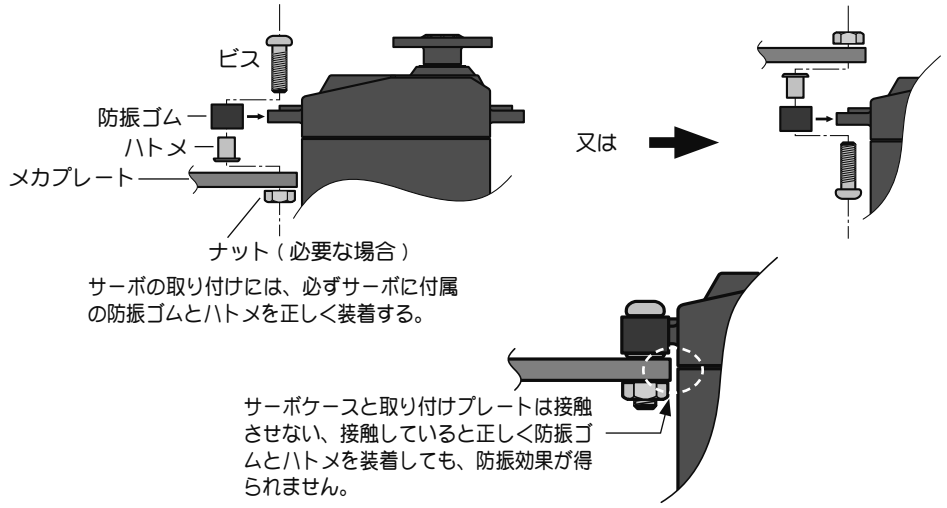
❶ サーボ、電池等の接続コネクターは奥まで確実に挿入する。

走行（走航）中に、車体（船体）の振動等でコネクターが抜けると暴走の危険があります。

サーボの取り付け

❶ サーボは防振ゴム（ラバーグロメット）を介してサーボマウント等に取り付ける。また、サーボケースがサーボマウント等の車体（船体）の一部に直接触れないように搭載する。

サーボケースが直接車体（船体）に触れていると、振動が直接サーボに伝わり、その状態が続くとサーボが破損し暴走します。



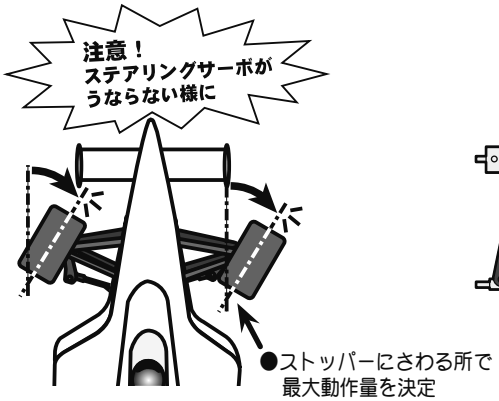
サーボの取り付けには、必ずサーボに付属の防振ゴムとハトメを正しく装着する。

サーボケースと取り付けプレートは接触させない、接触していると正しく防振ゴムとハトメを装着しても、防振効果が得られません。

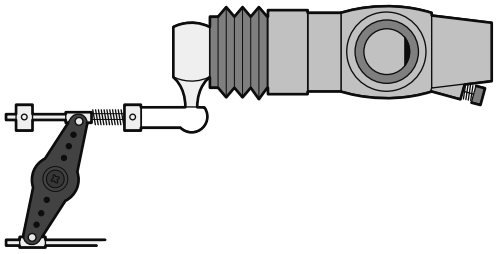
サーボの動作巾

❶ 各舵のサーボを動作巾いっぱいに動作させてみて、プッシュロッドがひっかかったり、たわんだりしないように調整する。

サーボホーンに無理な力が加わった状態が続くと、サーボが破損したり、電池の消耗が早くなって暴走の危険があります。



ステアリングサーボは、車体側の最大舵角で、サーボに無理な力が加わらないように調整する。



スロットルサーボはエンジンのキャブレターが全開、全閉とブレーキをいっぱいにかけたときに無理な力が加わらないように調整する。

特にブレーキは、走行中にブレーキ本体が熱により効きが悪くなります。走行前に適正な最大舵角量を調整し、走行中に舵角を増やしても無理な力が加わらないようにする。

⚠警告

モーターコントローラー

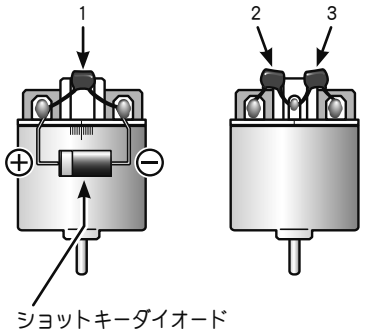
❶ ヒートシンク (放熱板) は、アルミやカーボンシャーシ等の電気を通すものに触れないように取り付ける。

走行(走航)中に触れて、他の回路とショートした場合、暴走します。

ブラシモーターのノイズ対策

❶ 走行 (走航) 用 ブラシモーターには、必ずノイズ取りのコンデンサーを取り付ける。

ノイズキラーコンデンサーがない場合、ノイズの影響で、走行 (走航) 可能範囲が狭くなり、暴走の危険があります。



ノイズキラーコンデンサーがないブラシモーター、あるいはノイズキラーコンデンサーが不十分な場合、受信機等を誤動作させる可能性があります。必ずコンデンサーを 3 個モーターにはんだ付けしてください。

また、ショットキーダイオードを必要とするモーターコントローラを使用する場合は、カソード (白い帯) 側を＋側に、もう一方の端子を－側にハンダ付けしてください。モーターの極性表示は必ずしも実際の配線の極性とは合っていませんのでご注意ください。この極性を誤ると、モーターコントローラおよびダイオードを破損します。

その他のノイズ対策

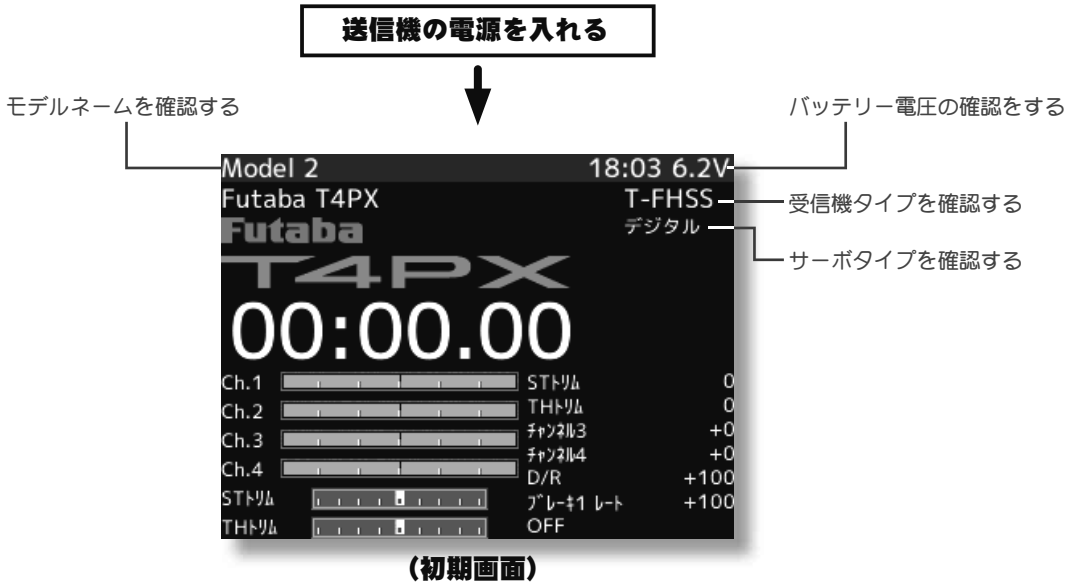
❶ 車体 (船体) に、振動で金属同士が接触するような部分がないように整備する。

このような部分があると、受信特性に影響を受け、走行 (走航) 可能範囲が狭くなり、暴走の危険があります。

設定前の準備 (送信機)

(電源スイッチを入れたときの表示について)

電源スイッチを入れたときに現在選択されているモデルネームが表示されます。これから使用するモデルか確認してください。モデルを変更する場合はモデルセレクト機能 (P112) で変更してください。



(初期画面)

送信機の各機能を設定する前に、次の項目の確認および設定しておきます。

高周波出力と受信機設定の確認

使用する受信機タイプに設定されているか確認してください。

＊ "PWR" 側の電源スイッチを ON にすると、正常に電波が出力されている場合、"T-FHSS", "S-FHSS", "FASST" のいずれかが表示されます。表示されない場合、異常や故障が考えられますので、弊社カスタマーサービスセンターにご連絡ください。
"DSP" 側で画面表示している場合は、" ディスプレイ " が表示されます。

"T-FHSS" タイプの場合

＊ T4PX セットに付属の R304SB はテレメトリー機能の T-FHSS システムのため、T4PX の受信機設定は、T-FHSS に設定されている必要があります。

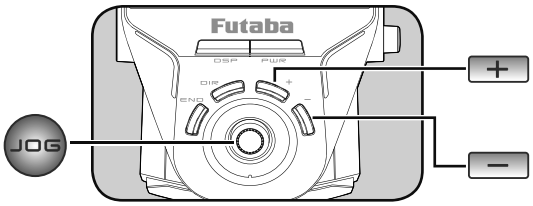
＊ T4PX 送信機は、R304SB の T-FHSS システム以外に、R2104GF などの S-FHSS と FASST システムが使用できます。ただし FASST システムで使用できる受信機は、R614FS/FF/FF-E, R604FS/FSE の "C2" タイプ専用です。R603FS/FF の C1 タイプには使用できません。

受信機設定の変更および、送信機と受信機のリンク方法

最初に受信機設定をします。設定を変更すると、直ちに変更が反映されます。次に送信機と受信機をリンクさせ、送信機の ID 番号を受信機が記憶し、他の送信機からの信号を受け付けないようにします。

また、テレメトリーシステム T-FHSS は、同時に受信機の ID 番号を送信機が記憶し、他の受信機からのデータを受け付けないようにします。

受信機タイプの設定方法と、送信機と受信機のリンク方法を説明します。使用するエディットボタンは、右図を参考にしてください。



1 送信機の "PWR" 側の電源スイッチを ON にします。

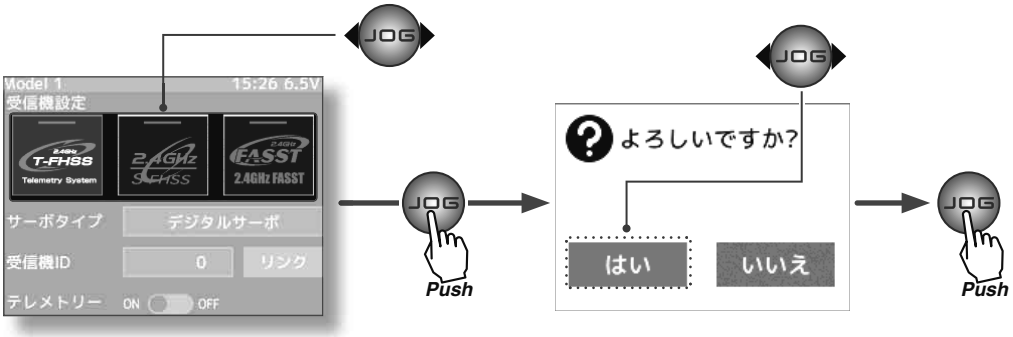
初期画面

初期画面で**(JOG)**ボタンを上下 / 左右のどちらかに操作して、メニュー 1 画面を表示ます。**(JOG)**ボタンを上下 / 左右操作して、**" 受信機設定 "** を選び**(JOG)**ボタンを押して **" 受信機設定 "** 画面を表示します。

メニュー 1 画面

受信機設定画面

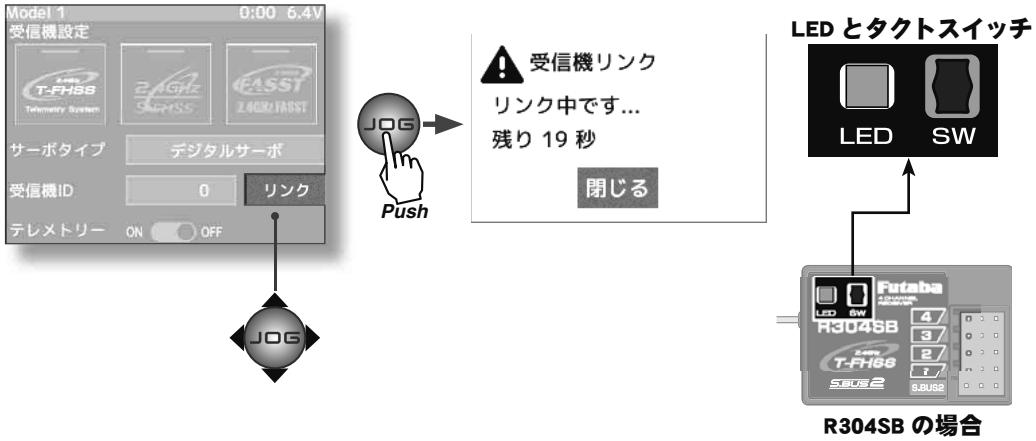
2 **(JOG)**ボタンを左右に操作して、変更する受信機タイプを選択します。**(JOG)**ボタンを押すと確認画面が表示します。実行する場合は**「はい」**を**(JOG)**ボタンで選んで約 1 秒押すと、ピピッという電子音がして設定が終了します。キャンセルする場合は**「いいえ」**を選び**(JOG)**ボタンを押します。



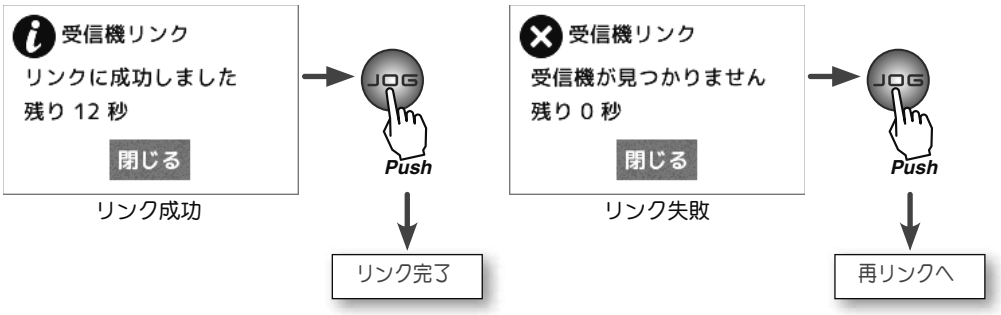
＊ ここまでの設定が終わったら、FASST システム (R614FS/FF/FF-EF 等) と、S-FHSS(SFH) システム (R2104GF、R204GF-E 等) 受信機を使用する場合は、P39 の **「T-FHSS 以外の受信機」**に進んでください。テレメトリー機能の T-FHSS 受信機 (R304SB 等) は次の **3** に進みます。

3 送信機と受信機を 50cm 以内に近付け、(お互いのアンテナは接触させない) 受信機側の電源を ON。

4 送信機 T4PX の**(JOG)**ボタンを上下に操作して、**" リンク "** にカーソルを移動します。**(JOG)**ボタンを約 1 秒押すと、チャイム音がして T4PX が 20 秒間のリンクモードに入ります。20 秒のリンクモードの間に受信機側のタクトスイッチを約 2 秒以上押します。



5 20 秒のリンクモードの間に受信機側のタクトスイッチを約 2 秒以上押し、LED が赤点滅に変わり、その後赤点滅から緑赤→緑の点灯に変わります。T4PX のピピッという電子音と、画面に**「リンクに成功しました」**と表示されたら、受信機のタクトスイッチをはなします。これでお互いの ID の 読込みが終わり、T4PX の画面に記憶した受信機の ID ナンバーが表示されます。**「受信機が見つかりません」**とエラー画面が表示された場合は、リンクが失敗しています。設定内容を確認して、再度リンク操作をしてください。



＊ T4PX とテレメトリーシステム T-FHSS 受信機 (R304SB 等) は、各モデルメモリーごとに最後にリンクした組み合わせの ID をお互いに記憶します。
T4PX は各モデルメモリーで、受信機の ID を 1 つしか記憶できませんので、同じモデルメモリーで複数の T-FHSS 受信機は使用できません。同じモデルメモリーで受信機を交換する場合は、以前リンク済みの受信機でも、再度リンクさせる必要があります。
複数のテレメトリーシステム T-FHSS 受信機を使用する場合は、T4PX のモデルメモリーごとにリンクした組み合わせで使用してください。
ただし、1 台の受信機を複数のモデルメモリーにリンクして使用することはできます。
テレメトリー機能の通信状態は T4PX の初期画面で確認できます。

T-FHSS 以外の受信機

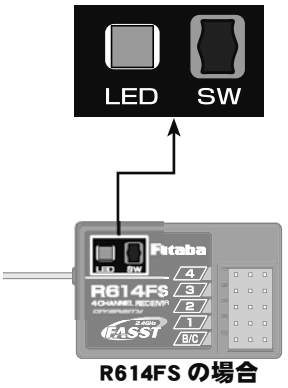
下記の操作により、送信機の ID 番号が受信機に読み込まれます。この ID 番号の識別により、2.4GHz システムは他の送信機からの信号を受け付けません。この ID 番号の読み込み操作は最初の 1 回だけです。次回からは従来システムと同様に送信機、受信機の順番に電源を ON にし、受信機の LED が緑に点灯すればそのまま使用可能です。

1 送信機と受信機を 50cm 以内に近付けます。

2 受信機側の電源 ON 。

3 受信機側のタクトスイッチを 1 秒以上押し続け LED が緑の点灯に変わったら離します。これにより、受信機は送信機 ID の 読込みが終わります。実際にサーボの動作を確認してください。

LED とタクトスイッチ



R614FS の場合

注意 : 受信機 LED の状態を確認

信号が受信されていない状態	赤点灯
受信状態 OK（ID 設定完了）	緑点灯
受信状態（ID 設定前、または不一致）	緑点滅 *1　T-FHSS は赤点灯 *2
自動復旧できない異常（EEPROM 異常，その他）	赤 / 緑の交互点灯

*1 緑点滅は、一時的に赤点灯する場合があります。　*2 T-FHSS 受信機は赤点灯します。

注意 : 周囲に Futaba T-FHSS, S-FHSS, FASST 2.4GHz システムの送信機が電波を送信している場合、ID 番号の読み込み操作を行うと、受信機の LED が緑点灯に変わっても、別の送信機の ID 番号を読み込んでいる場合があります。走行前に必ず受信機の電源を入れなおしてから、サーボの動作テストを行い、自分の送信機の ID 番号を読み込んでいることを確認してください。

⚠警告

❶ ID 番号の読み込み操作を行うときは、必ずエンジンを停止させた状態 (モーターの接続を外した状態) で行う。

不意に車 (ボート) が暴走する危険があります。

❶ ID 番号の読み込み操作を行った後は、送信機、受信機の電源を入れなおし、サーボの動作確認を行ってください。

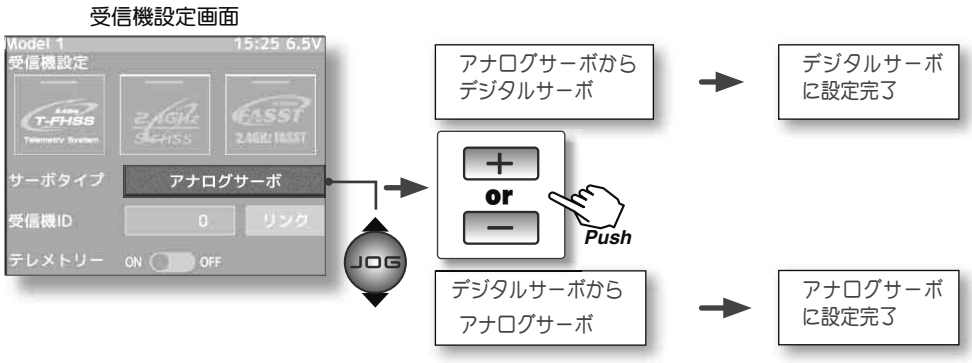
サーボタイプの確認

ここでは、サーボタイプの設定が使用するサーボと一致しているか確認してください。デジタルサーボ (BLS シリーズのブラシレスサーボを含む) を使用する場合は " デジタルサーボ "、" アナログサーボ " のどちらの設定でも使用できます。アナログサーボでは " デジタルサーボ " の設定では使用できませんので、" アナログサーボ " に設定されていることが必要です。間違った設定で使用すると、アナログサーボは破損します。設定が異なる場合は次の方法で変更してください。

" デジタルサーボ " と表示

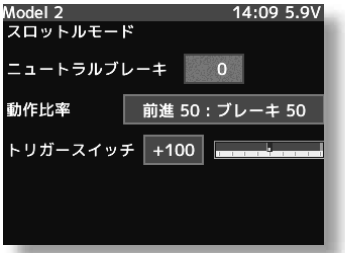
" デジタルサーボ " タイプの場合

P36 を参考に **" 受信機設定 "** 画面を表示します。**(JOG)** ボタンを上下に操作して、サーボタイプにカーソルを移動します。**(+)** ボタンまたは **(-)** ボタンでを押して、**" デジタルサーボ "** または **" アナログサーボ "** を選ぶと変更されます。



スロットルモードの確認

● T4PX 送信機は、スロットルモード機能 (P66) を使用して、スロットルトリガー操作に対する、スロットル・サーボ動作量を 50：50、70：30 または 100：0 に設定できます。ボートに使用するときなど 100:0 に設定するとトリガーのブレーキ側動作をカットできます。



スロットルモード画面

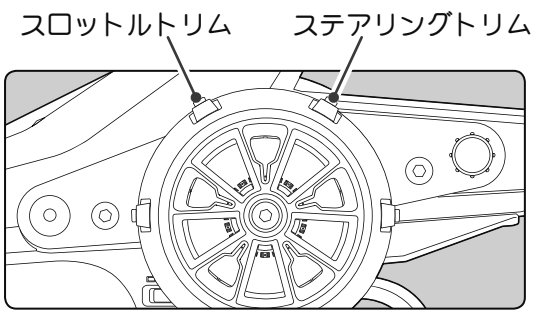
トリム類の初期設定

●ステアリングトリム (DT1) の確認

初期設定では、ステアリングホイルの上部右側にあるデジタルトリム DT1 に、ステアリングトリムが割り当てられています。DT1 のトリムを操作して画面のステアリングトリム表示が移動することを確認してください。確認後トリム表示をセンター "0" の位置にしてください。

●スロットルトリム (DT2) の確認

初期設定では、ステアリングホイルの上部左側にあるデジタルトリム DT2 に、スロットルトリムが割り当てられています。DT2 のトリムを操作して画面のスロットルトリム表示が移動することを確認してください。確認後トリム表示をセンター "0" の位置にしてください。

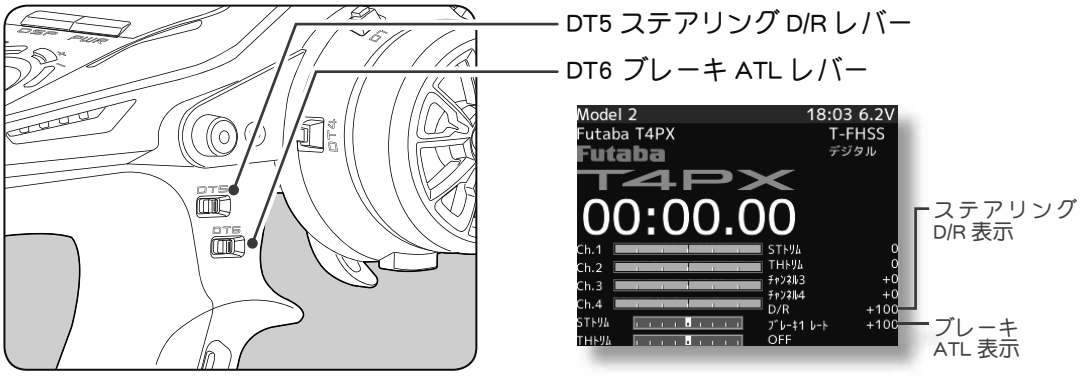


●ステアリングデュアルレート（DT5）の確認

初期設定では、グリップ部にあるデジタルトリム DT5(上側) に、ステアリングデュアルレート (D/R) が割り当てられています。デジタルトリムを操作して画面の D/R 表示の数値が変化することを確認してください。確認後は 100% に設定してください。

●ブレーキ ATL（DT6）の確認

初期設定では、グリップ部にあるデジタルトリム DT6(下側) に、ブレーキ (ATL) が割り当てられています。デジタルトリムを操作して画面の ATL の数値が変化することを確認して下さい。確認後は 100% に設定してください。



(車体組込時の設定手順)

車体にサーボを組み込む際に次の順に機能設定をすることをおすすめします。

1 前ページの設定前の準備の**トリム類の初期設定**を全ておこなう。

2 サーボリバース機能でサーボ動作の方向を設定する。(P47)

それぞれのキットにより、サーボの組み込み方、リンケージの方向等が異なるため、送信機の操作に対して、サーボの動作方向を逆転させなければならない場合があります。

3 サブトリムを設定し、サーボのニュートラルを合わせる。(P48)

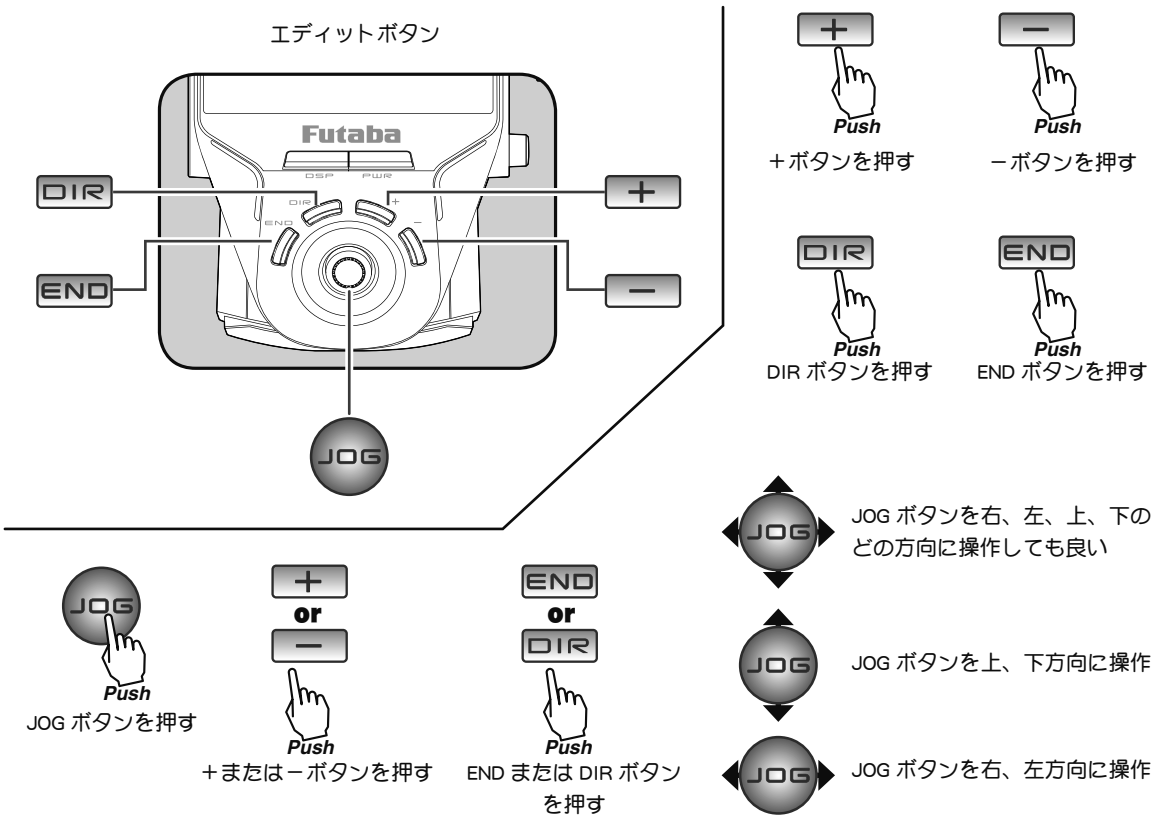
4 自分の好みに合わせて、スロットルトリガーのメカニカル ATL を調整し、トリガーの動作量を設定する。(P18)

ストロークを調整した場合は、アジャスター機能 (P152) でスロットル側の補正をおこなってください。

5 EPA 機能で各チャンネルのサーボの舵角 (動作量) を調整する。(P49)

画面の操作

基本的な画面の操作方法を説明します。使用するエディトボタンは、下の図を参考にしてください。**(JOG)**ボタンは上下､左右の 4 方向に操作できるジョグボタンになっています。



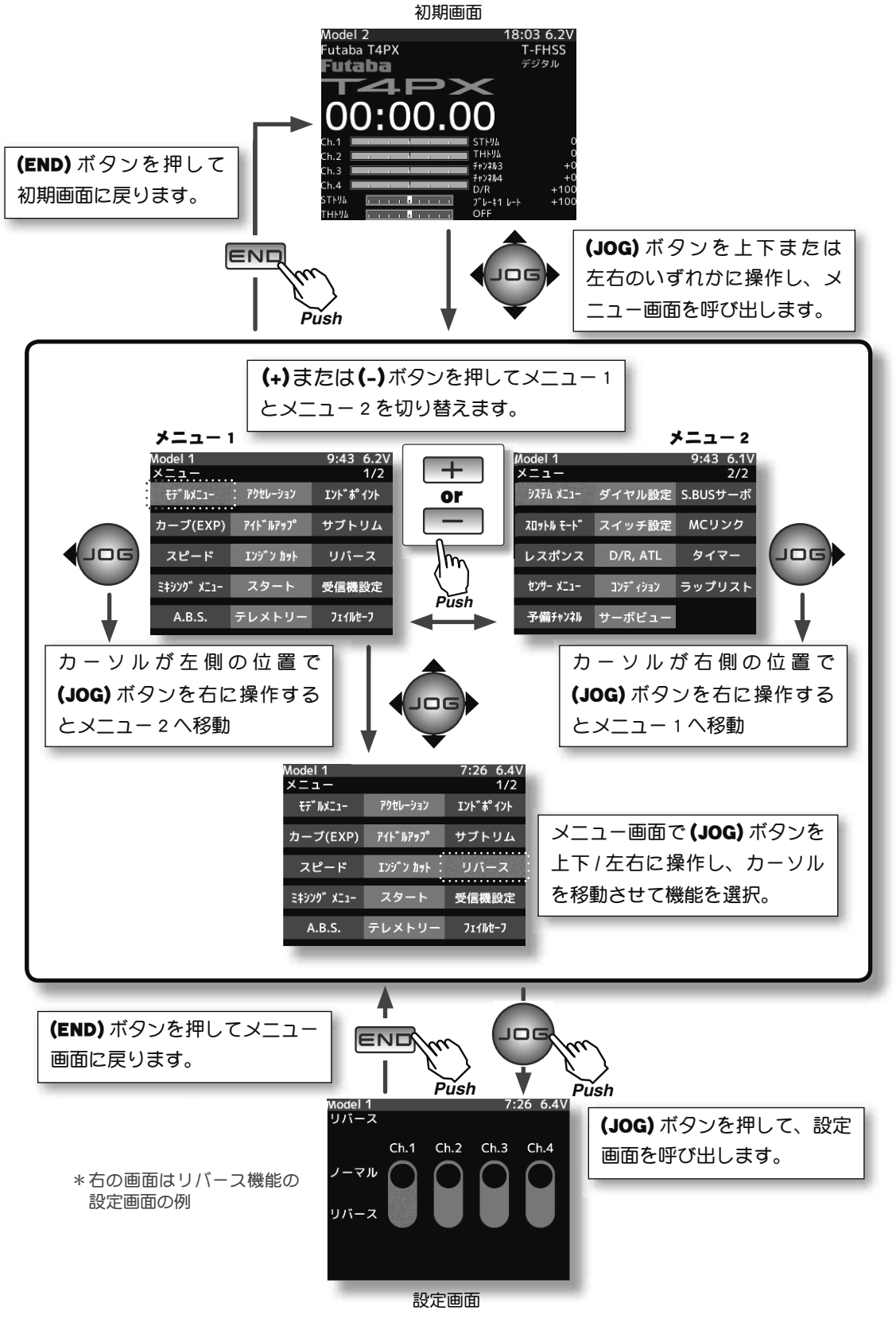
メニュー画面の表示

メニュー画面はメニュー 1 とメニュー 2 の 2 ページで､29 種類の設定項目が表示されます。
メニュー画面と、設定画面の表示方法は次ページのマップを参考にしてください。

メニュー 1

メニュー 2

各機能の設定画面を表示する方法

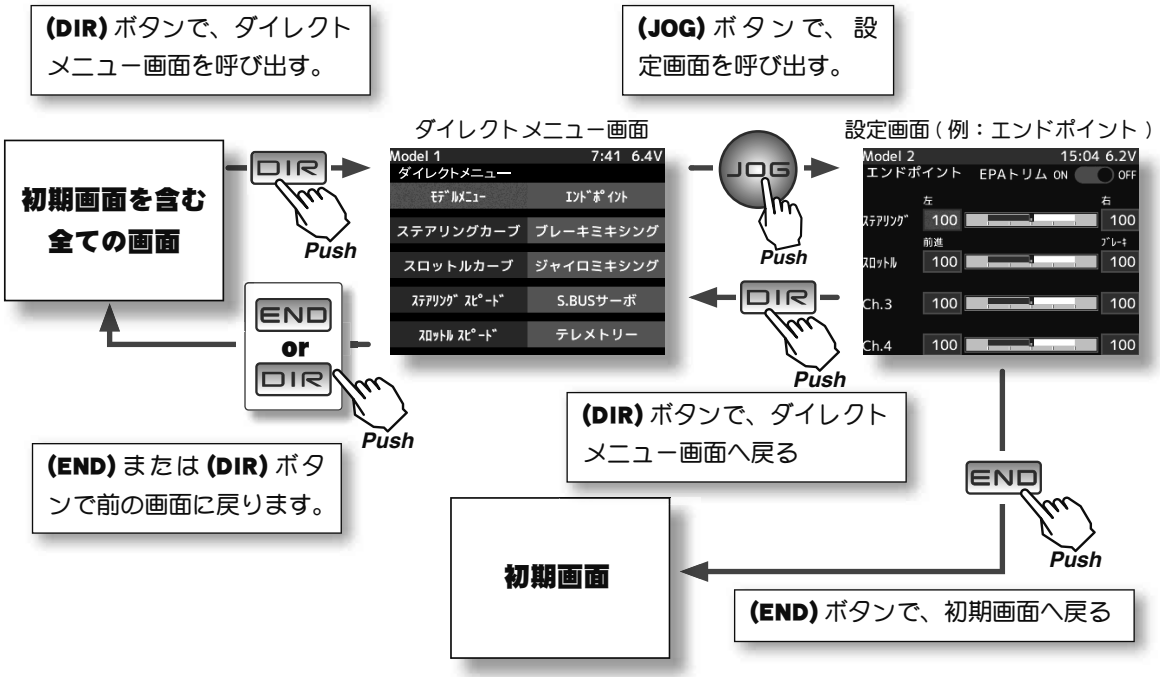


ダイレクトメニュー

T4PX は自分が良く使用する設定項目を、最大 10 種類までダイレクトメニューとして登録できます。このダイレクトメニューは、モデルメモリーごとに違ったメニューを作成できます。また、モデルコピー機能 (P114) で、ダイレクトメニューを他のモデルにコピーできます。

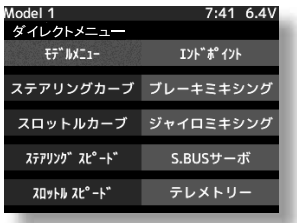
ダイレクトメニュー画面を表示する方法

ダイレクトメニュー画面は、どの画面からでも **(DIR)** ボタンを押すと表示できます。



メニューの割付

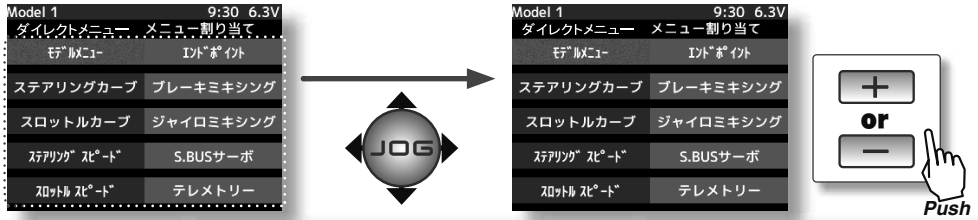
1 **(DIR)** ボタンを押してし、ダイレクトメニュー画面を呼び出します。



ダイレクトメニュー画面

2 **(JOG)** ボタンを上下 / 左右に操作し、カーソルを移動させて機能を割付ける場所を選びます。

3 割り付ける機能を **(+)** または **(–)** ボタンで選びます。



4 割付が完了したら、**(DIR)** ボタンを押してダイレクトメニュー画面に戻ります。

機能選択方法

機能リスト

機能名	機能の説明
モデルセレクト	モデルメモリーの呼び出し機能
モデルコピー	モデルメモリーのコピー機能
LED 設定	LED 点灯 / 消灯　ジョグ LED の点灯 / 消灯
S.BUS サーボ	プログラマブルサーボの設定機能
センサーメニュー	テレメトリーセンサーの設定機能
センサーリスト	テレメトリーセンサーリスト表示
スロット番号変更	テレメトリーセンサースロット番号変更
テレメトリー	テレメトリーデータ表示
MC リンク	MC851C/602C/402C/950C/960C 等の Link ソフト設定機能
コンディション	コンディション切替機能
ユーザーネーム	ユーザー名の設定 / 変更
バッテリー設定	バッテリータイプの設定
日付と時刻	日付と時刻の設定
アジャスター	ステアリングホイール、スロットルトリガーの補正機能
ディスプレイ設定	ブライトネス / コントラスト / バックライト設定
エンドポイント	リンケージ時の舵角調整機能
フェイルセーフ	フェイルセーフ機能 バッテリーフェイルセーフ機能
システム情報	表示言語設定 / バージョン情報
モデルネーム	モデルメモリーの名前の設定 / 変更
データリセット	モデルメモリーのリセット機能
リバース	サーボ動作の反転機能
音声	テレメトリー音声ガイド設定 警告音 / 操作音設定
サブトリム	リンケージ時のサーボセンター位置の微調整
受信機設定	受信機タイプ、サーボタイプの選択 /T-FHSS リンク操作
レスポンス	動作レスポンスの設定
予備チャンネル	3、4 チャンネルサーボの動作位置の設定 / 確認　使用ミキシングの確認

機能名	機能の説明
サーボビュー	サーボ動作をバーグラフで表示
D/R,ATL	舵角調整機能 (デュアルレート) ブレーキ側の調整機能
ダイヤル設定	ダイヤル、デジタルトリムで操作する機能の選択
スイッチ設定	各プッシュスイッチで操作する機能の選択
アクセレーション	スロットルのニュートラルから立上がる特性を調整する機能
ステアリングカーブ (EXP)	ステアリングの動作カーブの調整機能
スロットルカーブ	スロットルの動作カーブの選択 / 調整機能
ステアリングスピード	ステアリングサーボのディレィ機能
スロットルスピード	スロットルサーボのディレィ機能
スタート	スタート時のスロットルプリセット機能
エンジンカット	スイッチによるエンジン停止機能
A.B.S	ポンピングブレーキ機能
ブレーキミキシング	1/5GP カー等のフロント、リア独立のブレーキ制御機能
チルトミキシング	船外エンジン用のチルトミキシング
スロットルモード	ニュートラルブレーキ機能 / スロットルサーボの前進側とブレーキ側の動作比率の設定 / トリガースイッチ設定
アイドルアップ	アイドルリング位置の設定機能
プログラムミキシング 1 ～ 5	任意チャンネル間でプログラム可能なミキシング (5 系統)
4WS ミキシング	4 WS ミキシング
デュアル ESC	DUAL ESC ミキシング
ジャイロミキシング	ジャイロ設定
CPS ミキシング	CPS-1 をコントロールする機能
ステアリングミキシング	ステアリングのツインサーボミキシング
タイマー	タイマー
ラップリスト	ラップリスト
-----	機能なし

受信機設定 / サーボタイプ

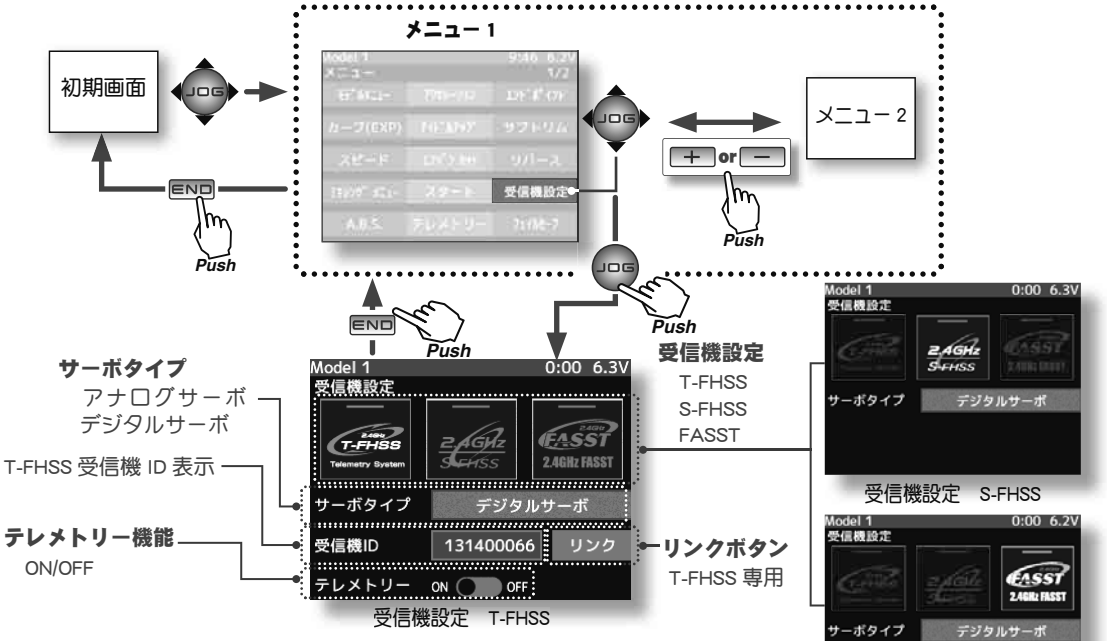
このメニューは、使用する受信機のシステムや、サーボのタイプに合った設定を T4PX 側で選択する項目と、T4PX と T-FHSS テレメトリーシステムの受信機とのリンクおよび、テレメトリー機能の ON/OFF を選択するメニューです。

受信機設定について

T4PX 送信機は、付属の受信機 R304SB の T-FHSS システム以外に、R2104GF などの S-FHSS と FASST システムが使用できます。ただし FASST システムで使用できる受信機は R614FS/FF/FF-E, R604FS/FSE の "C2" タイプ専用です。R603FS/FF の "C1" タイプは動作しません。使用する受信機のシステムに合わせて選択してください。
受信機設定を変更してもモデルデータはそのまま引き継がれます。

サーボタイプについて

サーボタイプは、デジタルサーボ / アナログサーボが選択できますが、デジタルサーボタイプは BLS シリーズのブラシレスサーボを含む、弊社製のデジタルサーボ専用です。アナログサーボタイプはデジタルサーボも含む、弊社製の全てのサーボが使用できます。使用するサーボのタイプに合わせて選択してください。



受信機設定とサーボタイプの選択および、T4PX と T-FHSS テレメトリーシステムの受信機とのリンク方法は P36 ～ 39 で詳しく説明していますので、そちらをお読みください。

テレメトリー機能 ON/OFF

・**(JOG)** ボタンを上下に操作し、テレメトリーを選択します。

1 (機能の ON/OFF)
(+) ボタンまたは **(-)** ボタンでタイプ、ON/OFF を選択します。

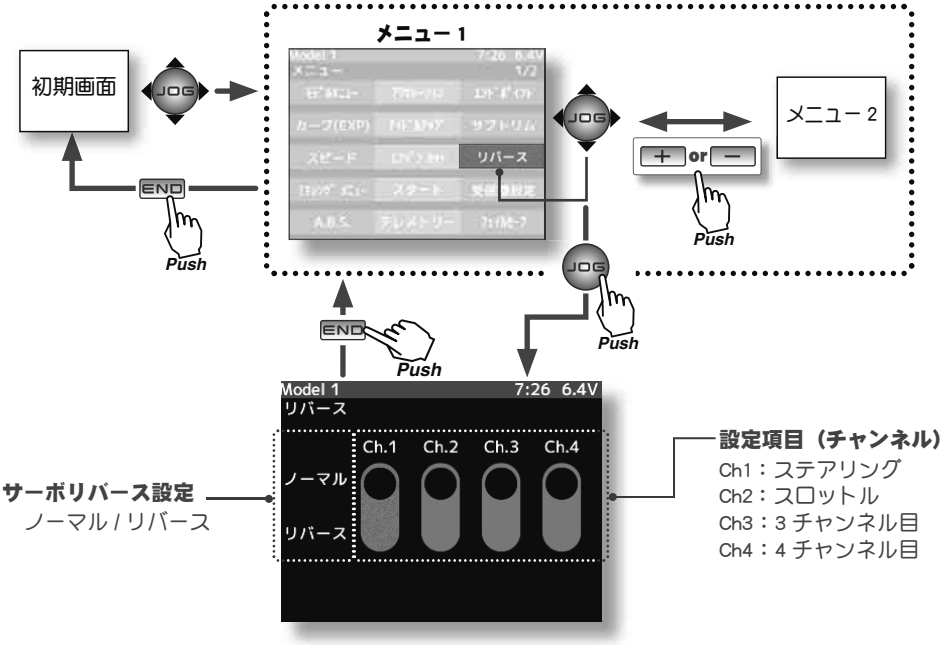
2 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

機能 ON の状態

リバース（サーボリバース）　（全チャンネル）

送信機の 1 チャンネル（ステアリング）、2 チャンネル（スロットル）、3 チャンネルおよび 4 チャンネルの操作に対して、サーボの動作方向を変更する機能。

ただし、トリム及びサブトリムにより設定した位置がセンターからずれている場合は、センターを境に反対側になります。



サーボリバース機能の設定方法

（準備）

・**(JOG)**ボタンを左右に操作し、設定するチャンネルを選択します。画面の Ch1, Ch2, Ch3, Ch4 のスイッチマークが青色になります。

1（サーボリバースの設定）

(+)ボタンまたは **(-)**ボタンで、サーボ動作を反転します。

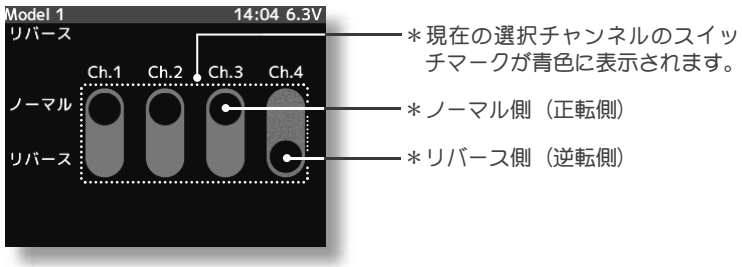
（各チャンネルを同様に設定できます。）

設定チャンネルの選択

●（JOG）ボタンの左右操作で選択します

調整ボタン

●（+),(-) ボタンで設定します

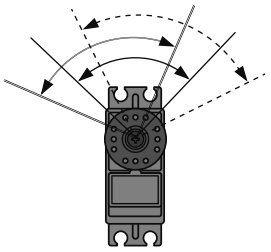


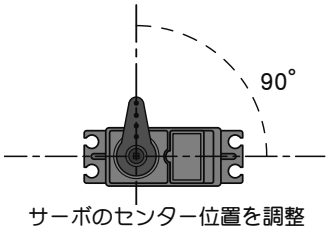
2 設定を終了する場合は、**(END)**ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

サブトリム （全チャンネル）

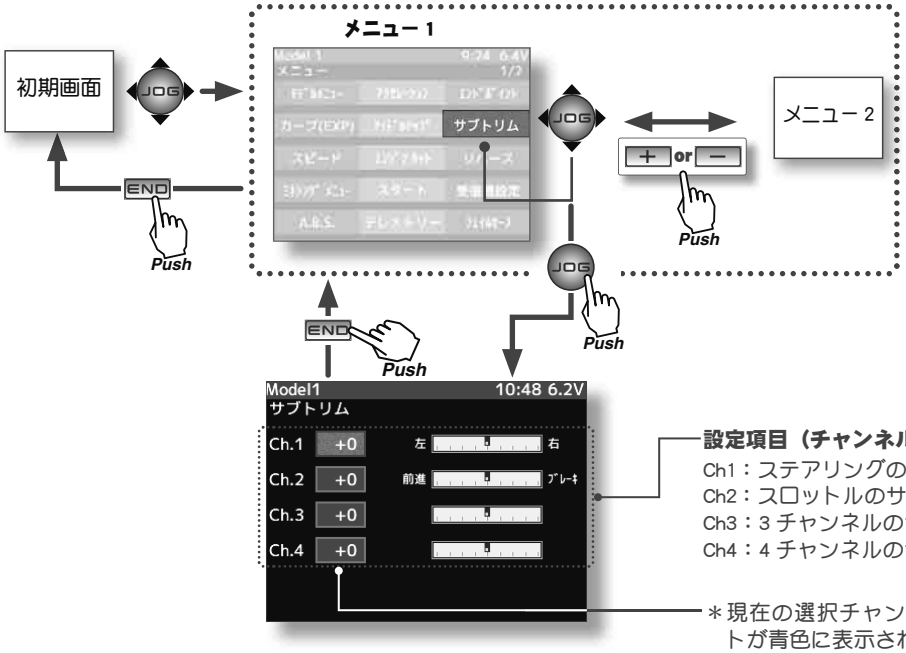
リンケージをするときにステアリング、スロットル、3 チャンネル、4 チャンネルの各サーボのセンター位置を補正するときに使用します。

＊サブトリムはサーボの動作範囲全体が、設定方向に移動するように働きます。





サーボのセンター位置を調整



設定項目（チャンネル）

Ch1：ステアリングのサブトリム
Ch2：スロットルのサブトリム
Ch3：3 チャンネルのサブトリム
Ch4：4 チャンネルのサブトリム

＊現在の選択チャンネルのレートが青色に表示されます。

サブトリムの調整方法

（準備）

- キットの説明書を参考に、サーボホーンを取り付けた状態で以下の調整を行ってください。
- ステアリング、スロットルの各デジタルトリムをセンター "0" の位置に設定してください。Ch.3, Ch.4 を使用している場合、センター "0" に設定しておきます。
- **(JOG)**ボタンを上下に操作し、設定するチャンネルを選択します。

設定チャンネルの選択

● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

1 （サブトリムの調整）

(+)ボタンと**(-)**ボタンでセンター位置を調整します。

●サブトリム調整値 ±100 は実際の舵角の約 25% に相当します。

●サブトリム調整値が大きくなる場合はリンケージをやり直してください。

（各チャンネルを同様に調整できます。）

調整ボタン

● (+),(-) ボタンで調整します

● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "0" に戻ります

サブトリム調整範囲

Ch.1 ：-100 ～ +100
Ch.2 ：-100 ～ +100
Ch.3 ：-100 ～ +100
Ch.4 ：-100 ～ +100
初期値 ：0

2 設定を終了する場合は、**(END)**ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

エンドポイント （全チャンネル）

この機能は、リンケージのときのステアリング左右の舵角調整、スロットルのハイ側／ブレーキ側の動作量調整、および 3 チャンネル、4 チャンネルサーボのアップ側／ダウン側の動作量調整を行うときに使用します。

●車体の特性等で、左右の切れ角、回転半径に差が出る場合はステアリング左右の舵角を補正します。

最大舵角について

この EPA 機能で各チャンネルの基本的な最大舵角は決定されますが、下記に示す機能を調整した場合は、EPA 機能で設定された動作範囲を越える場合があります。下記の機能を調整した場合は、その都度リンケージを確認してください。

●サブトリム（全チャンネル） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 48 ページ
●プログラムミキシングのスレーブ側（全チャンネル） ・・・・・・・・・・ 96 ページ
●チルトミキシング（ステアリング、フラップ） ・・・・・・・・・・・・・・ 94 ページ
●アイドルアップ（スロットル） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 69 ページ
●スタート機能（スロットル） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 70 ページ
●エンジンカット（スロットル） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 71 ページ
●アクセレーション（スロットル） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 52 ページ

ATL 機能について

走行中、ブレーキ側の動作量は ATL 機能によって調整します。したがって、スロットル EPA で動作角度を調整するときは、ATL の動作量を最大にしてください。

参考

EPA を最大（140%）まで増やしても舵角が足りない場合、プログラムミキシングを使用することにより、若干舵角を増やすことができます。

（設定例：P96 参照）

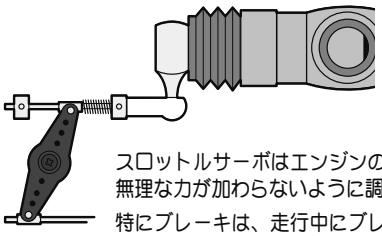
⚠注意

❶ ステアリング操作時、ナックルストッパーに当たったり、その他のチャンネル操作時にサーボに無理な力がかからないように調整してください。

ステアリングやスロットルの操作時、サーボホーンに無理な力が加わった状態が続くと、サーボが破損したり、電池の消耗が早くなって暴走の危険があります。

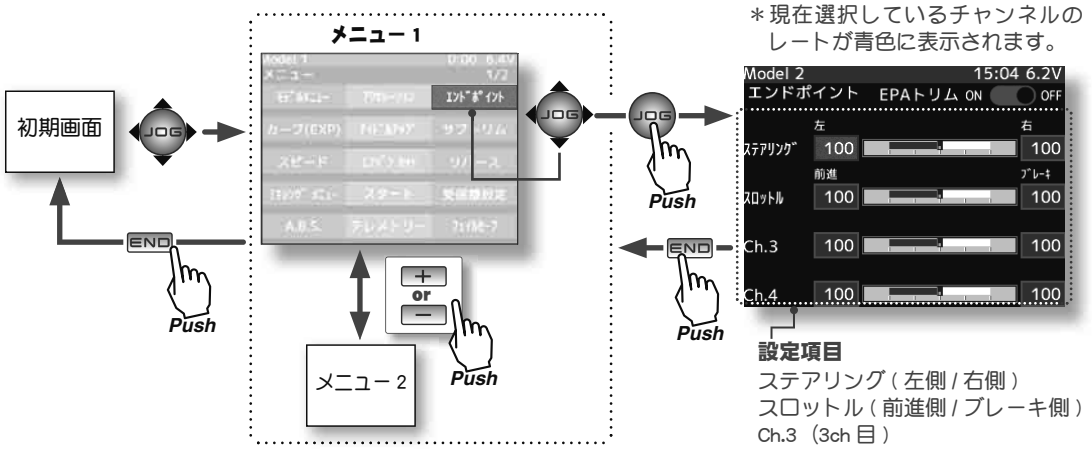
●ストッパーにさわる所で EPA の設定値を決定

ステアリングサーボは、車体側の最大舵角で、サーボに無理な力が加わらないように調整する。



スロットルサーボはエンジンのキャブレターが全開、全閉とブレーキをいっぱいにかけたときに無理な力が加わらないように調整する。

特にブレーキは、走行中にブレーキ本体が熱により効きが悪くなります。走行前に適正な最大舵角量を EPA で調整し、走行中に ATL で舵角を増やしても無理な力が加わらないようにする。

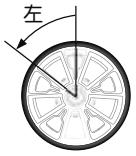


ステアリングの舵角（EPA）調整方法

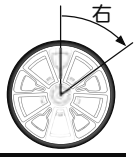
(準備)

- ステアリングの舵角を設定する前に、ステアリング D/R(初期設定は DT5) を最大舵角位置 100% に設定しておきます。
- **(JOG)** ボタンを上下 / 左右に操作して設定項目ステアリング " 左 " を選択します。

1 (ステアリング左側の調整)
ステアリングホイールを左側いっぱいにきった状態で、**(+)** ボタンと **(-)** ボタンで舵角を調整します。



2 (ステアリング右側の調整)
ステアリングホイールを右側いっぱいにきった状態で、**(+)** ボタンと **(-)** ボタンで舵角を調整します。



3 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

設定チャンネルと方向の選択

- (JOG) ボタンの上下 / 左右操作で選択します
- ステアリングホイールに連動して、方向 (左と右) が切り替わる

調整ボタン

- (+),(-) ボタンで調整します
- (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "100" に戻ります

調整範囲

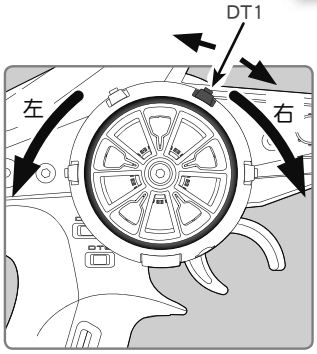
0 ～ 140%（各方向）

クイック EPA

EPA トリムを ON にすると、ステアリングトリムが設定されているデジタルトリムまたはダイヤルで、ステアリングの舵角調整 (エンドポイント) ができます。(ステアリングトリムの初期設定は DT1)

EPA トリム
ON/OFF

ステアリング左側の調整
ステアリングホイールを左側いっぱいにきった状態で、ステアリングトリムを操作して舵角調整します。操作中は初期画面の ST トリムに表示されます。



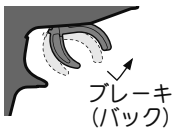
ステアリング右側の調整
ステアリングホイールを右側いっぱいにきった状態で、ステアリングトリムを操作して舵角調整します。操作中は初期画面の ST トリムに表示されます。

スロットルの舵角（EPA）調整方法

（準備）
- スロットルの舵角を設定する前に、スロットル ATL（初期設定は DT6）を最大舵角位置 100% に設定しておきます。
- **(JOG)** ボタンを上下 / 左右に操作して設定項目スロットル " 前進 " を選択します。

1（スロットル前進側の調整）
スロットルトリガーをハイ側いっぱいに引いた状態で、**(+)** ボタンと **(-)** ボタンで舵角を調整します。ただし、モーターコントローラを使用するときは 100% に設定してください。

2（スロットルブレーキ側／バック側の調整）
スロットルトリガーをブレーキ側いっぱいに押した状態で、**(+)** ボタンと **(-)** ボタンで舵角を調整します。



3 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

設定チャンネルと方向の選択
- (JOG) ボタンの上下 / 左右操作で選択します
- スロットルトリガーに連動して方向（前進とブレーキ）が切り替わる

調整ボタン
- (+),(-) ボタンで調整します
- (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "100" に戻ります

調整範囲
0 ～ 140%（各方向）

スロットルモード (P66) を 100:0 に設定した場合、ブレーキ側の動作は停止していますので、スロットルの（ブレーキ側）は調整できません。

予備チャンネルサーボの舵角（EPA）調整方法

（準備）
- **(JOG)** ボタンを上下 / 左右に操作して、舵角を調整するチャンネルと方向を選びます。

1（レート調整）
(+) ボタンと **(-)** ボタンで舵角を調整します。

設定チャンネルの選択
- (JOG) ボタンの上下 / 左右操作で選択します

調整ボタン
- (+),(-) ボタンで調整します
- (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "100" に戻ります

調整範囲
0 ～ 140%（各方向）

予備チャンネルの表示

予備チャンネルに、各ミキシングの機能を設定すると表示が変わります。
これは 3 チャンネル目にデュアル ESC ミキシング、4 チャンネル目に 4WS ミキシングを設定した例です。

デュアル ESC フロント ESC
4WS リアサーボ

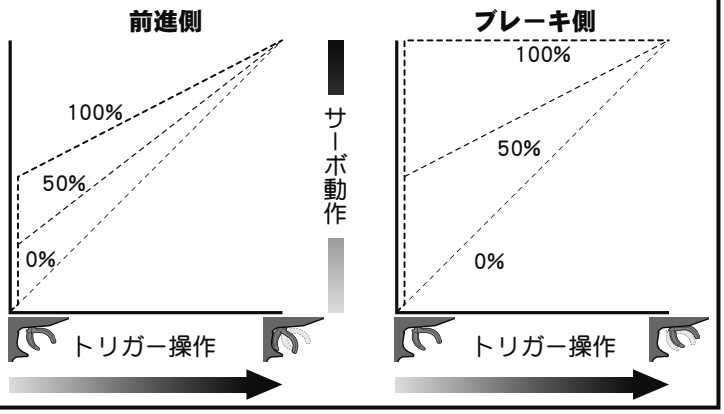
2 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

アクセレーション （スロットルアクセレーション）(スロットル系)

スロットルの前進、ブレーキ側のニュートラル付近の立ち上がり特性を別々に調整できます。

動作

- スロットルトリガーのニュートラル付近の動作が急激な立ち上がりとなります。
- 前進側とブレーキ側を別々に設定できます。
- ブレーキミキシング機能（P80）を設定すると、ブレーキ 2、ブレーキ 3（Ch.3, Ch4 ブレーキ）にも設定できます。

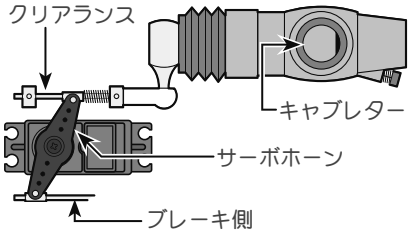


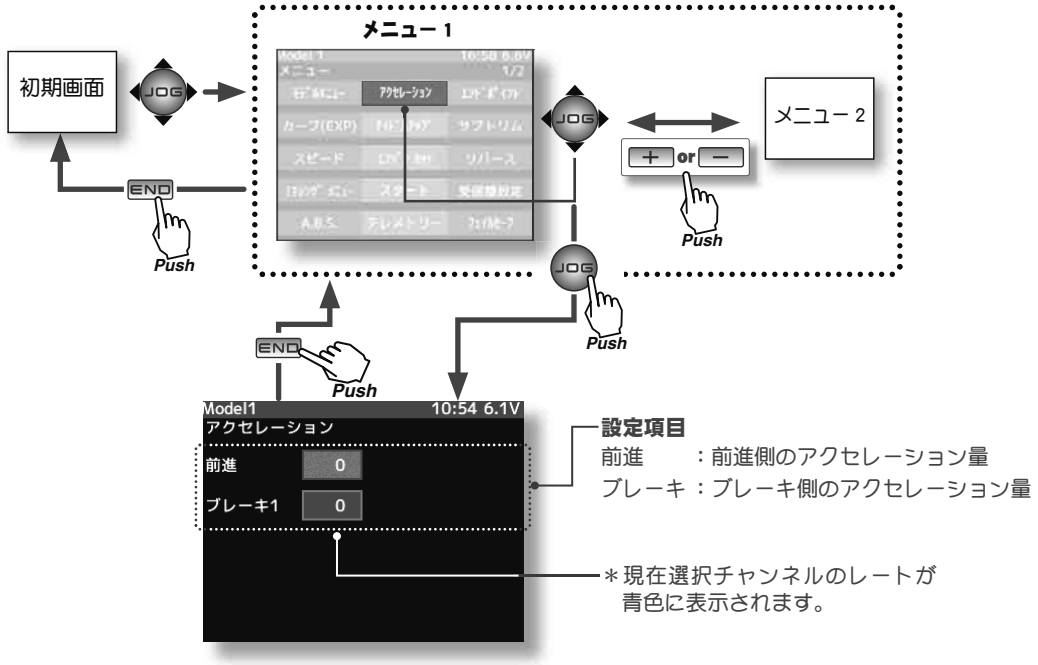
設定量について

この設定の基準値（100% のポイント）は、スロットルエンドポイント機能で設定された動作量に影響されます。

便利な使い方

エンジンカーの場合、1 個のサーボでエンジンのキャブレターとブレーキを操作するため、リンケージにクリアランスが必要となります。そのため前進、ブレーキ側ともに若干のタイムラグが生じます。このタイムラグを送信機側で減らすことにより、電動カー並のするどいレスポンスが得られます。





アクセレーション （スロットルアクセレーション）

スロットルアクセレーションの調整方法

1 (前進側アクセレーション量の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " 前進 " を選択し、**(+)** ボタンと **(-)** ボタンでアクセレーション量を調整します。

"0"　：アクセレーションなし。

"100"　：アクセレーション量最大。(前進側最大舵角の約半分)

2 (ブレーキ 1 側アクセレーション量の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " ブレーキ 1" を選択し、**(+)** ボタンと **(-)** ボタンでアクセレーション量を調整します。

"0"　：アクセレーションなし。

"100"　：アクセレーション量最大。(ブレーキ側最大舵角)

3 (ブレーキ 2, 3 側アクセレーション量の調整)

ブレーキミキシング機能 (P80) を設定するとブレーキ 2 側、ブレーキ 3 側またはブレーキ 2, 3 両方のアクセレーション量が調整可能になります。

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " ブレーキ 2" または " ブレーキ 3" を選択し、**(+)** ボタンと **(-)** ボタンでアクセレーション量を調整します。

"0"　：アクセレーションなし。

"100"　：アクセレーション量最大。(ブレーキ側最大舵角)

前進側 / ブレーキ側の選択

● (JOG) ボタンの上下 / 左右操作で選択します

調整ボタン

● (+),(-) ボタンで調整します

● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "0" に戻ります

前進側調整量

0 ～ 100

初期値：0

ブレーキ 1 側調整量

0 ～ 100

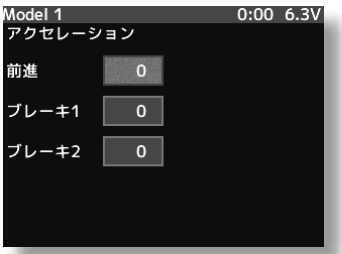
初期値：0

ブレーキ 2 側調整量

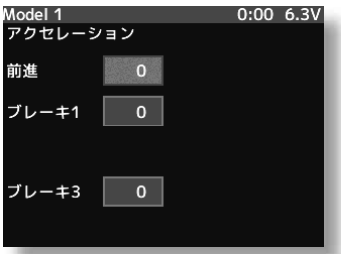
ブレーキ 3 側調整量

0 ～ 100

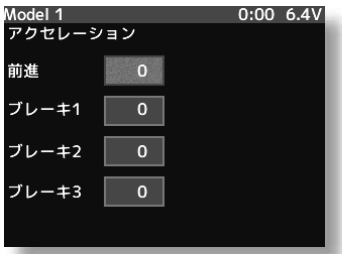
初期値：0



ブレーキ 2



ブレーキ 3



ブレーキ 2, 3

4 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

注意

スロットルモード (P66) を 100：0 に設定した場合、ブレーキ側機能は動作しません。

ダイヤルやデジタルトリムでのレート調整

ダイヤル設定 (P101) を使って、ダイヤル DL1 やデジタルトリム DT1, DT2, DT3, DT4, DT5, DT6 などで、前進側，ブレーキ 1 側，ブレーキ 2 側，ブレーキ 3 側の各アクセレーション量の調整ができます。

フェイルセーフ （全チャンネル）

受信機が何らかの原因で、送信機の信号を受信できなくなったり、受信機のバッテリー電圧が低下した場合のサーボ動作位置の設定機能です。

●フェイルセーフ・モード

受信機が受信できなくなると、各チャンネルのサーボは事前に設定された位置に動作し、その位置を保持します。

＊ フェイルセーフのデータは、送信機の電源を入れた瞬間に送信機から送信され、その後 10 秒毎にデータが送信されます。通常、送信機次に受信機の順に電源を入れるため、受信機の電源を入れてから約 10 秒間データの転送がされていない場合がありますのでご注意ください。

＊ エンジンカーの場合、安全面からこのフェイルセーフ機能でスロットルチャンネルをブレーキがかかる方向に設定することをおすすめします。

●ホールド・モード

受信機が受信できなくなる直前の位置を保持するように働きます。

●オフ・モード（OFF）

受信機が受信できなくなるとサーボへの信号出力を停止し、サーボはフリーの状態になります。

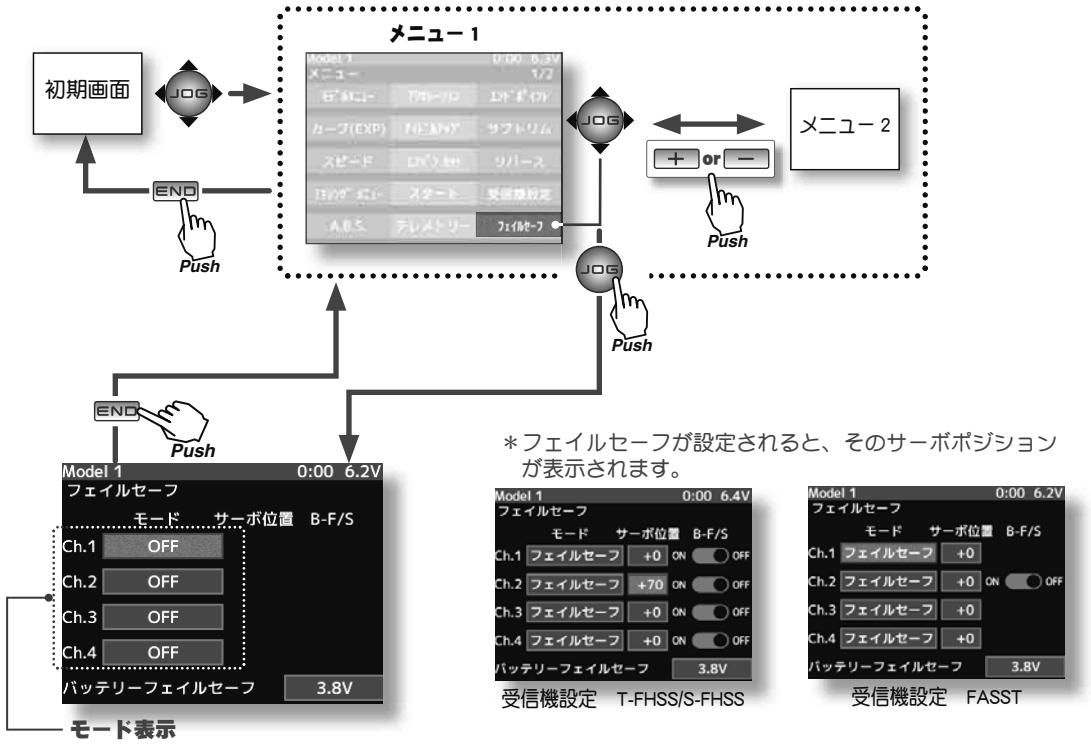
フェイルセーフ、ホールド、OFF の各モードは、送信機からの信号を再び受信できるようになった場合は、自動的に解除します。

●バッテリーフェイルセーフ機能（B-F/S）

この機能を有効にすると、受信機側のバッテリー電圧が一定電圧以下になった場合に、サーボが、フェイルセーフ機能で設定した位置に動作します。なお、電圧が回復するとバッテリーフェイルセーフ機能は自動的に解除されます。

＊フェイルセーフに設定されていないチャンネルは使用できません。

＊受信機設定 (P36) が "FASST" の場合、Ch.2（スロットル）のみ使用できます。



モードの設定方法

（準備）

・**(JOG)**ボタンの操作で、設定するチャンネルを選択します。

設定チャンネルの選択

●（JOG）ボタンの操作で選択します

1（モードの選択）

(+)ボタンまたは**(-)**ボタンでモードを選択します。

（各チャンネルを個別に設定できます。）

モードの選択

●（+),(-) ボタンで選択します

モード

OFF・モード

ホールド・モード

フェイルセーフ・モード

2 ホールドまたは OFF・モードの設定で終了する場合は、**(END)**ボタンを押してメニュー画面に戻ります。フェイルセーフを設定する場合は下記の方法でサーボポジションを設定します。

フェイルセーフ機能の設定方法

1（サーボポジションの設定）

(JOG)ボタンの操作で、フェイルセーフを設定するチャンネルの " サーボ位置 " にカーソルを移動し、ステアリングホイール、スロットルトリガーなどをフェイルセーフ機能が働いたときにサーボを動作させたい位置に保持し、**(JOG)**ボタンを押すと、サーボ位置が数値で表示され、フェイルセーフ機能が設定されます。数値にカーソルを移動し、**(+)**ボタンまたは**(-)**ボタンで、微調整ができます。

（各チャンネルを別々に設定します。）

2 設定を終了する場合は、**(END)**ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

サーボ位置設定ボタン

●（JOG）ボタンの操作で設定するチャンネルの「サーボ位置」を選択して、（JOG）ボタンを押す

バッテリーフェイルセーフ（B-F/S）機能の ON/OFF と電圧設定

1（バッテリーフェイルセーフ機能の ON/OFF）

(JOG)ボタンの操作で、"B-F/S" の "OFF" または "ON" を選択します。**(+)**ボタンまたは**(-)**ボタンで、B-F/S 機能の ON/OFF を設定します。

2（バッテリーフェイルセーフ電圧の設定）

(JOG)ボタンの操作で、画面下のバッテリーフェイルセーフ ＊＊V を選択します。**(+)**ボタンまたは**(-)**ボタンで、B-F/S 機能が働く電圧を設定します。

（R604 シリーズの受信機はハイボルテージ使用ではありませんので、LiFe, Li-Po は使用禁止。参考値 4.8v, 5.6v の設定は禁止）

3 設定を終了する場合は、**(END)**ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

B-F/S の選択

●（JOG）ボタンの操作で選択します

バッテリーフェイルセーフ機能

OFF, ON

初期値：OFF

バッテリーフェイルセーフ電圧

T-FHSS：

3.5,3.8,4.0,4.2,4.4,4.6,4.8,5.0,
5.3,5.6,5.9,6.2,6.5,6.8,7.1,7.4V

S-FHSS：3.8v 固定

FASST：

3.5,3.8,4.4,4.75,5.5V(R614 のみ）

初期値：3.8v

参考値：

Ni-Cd /Ni-MH 4セル→ 3.8V

Ni-Cd /Ni-MH 6セル→ 4.4V

LiFe 2セル→ 4.8V

Li-Po 2セル→ 5.6V

●（+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "3.8v" に戻ります

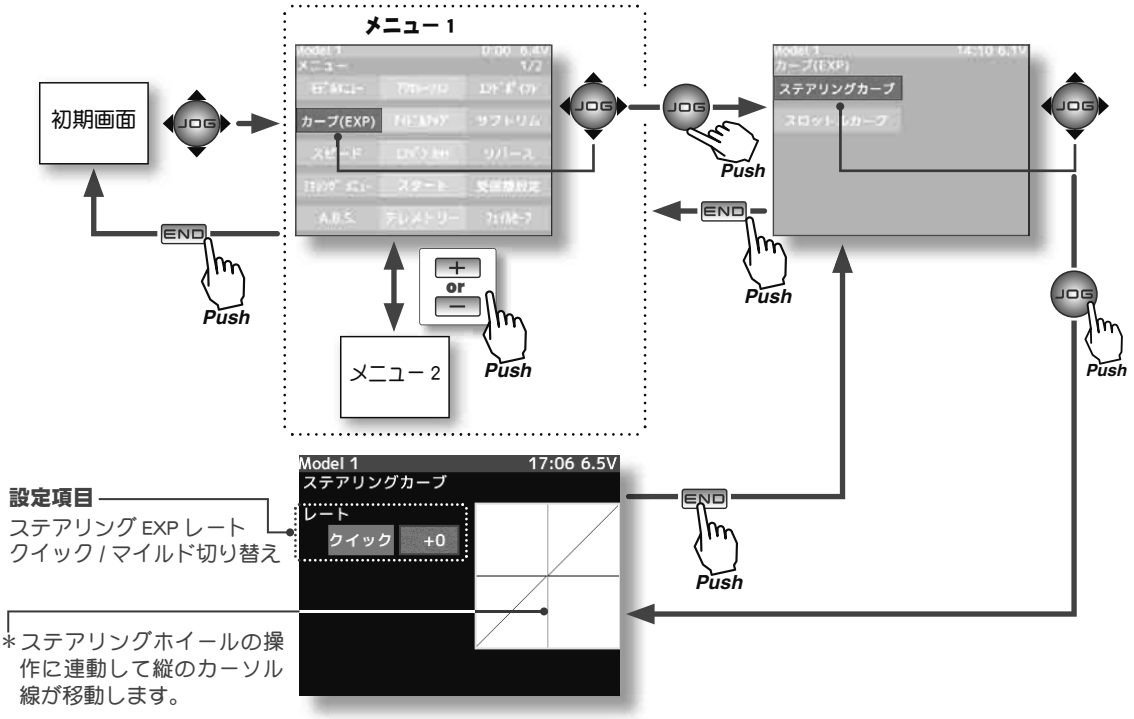
電動カーで受信機電源を MC から供給する共用電源を使用する場合、受信機への供給電圧が瞬間的に低下し、バッテリーフェイルセーフが働く場合がありますので、バッテリーフェイルセーフ機能は OFF の設定をおすすめします。

ステアリングカーブ（ステアリング EXP） （ステアリング系）

ステアリングホイールのニュートラル付近での操作に対するサーボの動作をクイックにしたりマイルドにしたりする機能です。サーボの最大舵角には影響しません。

アドバイス

セッティングが決まらないときや、車の特性がよくわからないときは、0% からはじめてください。（0% のときはリニア動作となります。）



ダイヤルやデジタルトリムでのレート調整

ダイヤル設定（P101）を使って、ダイヤル DL1 やデジタルトリム DT1，DT2，DT3，DT4，DT5，DT6 などで、ステアリング EXP のレート調整ができます。

ステアリングカーブ（EXP）の調整方法

1 ステアリングのサーボ動作をクイックにしたい場合は**(+)**ボタンで＋側に、マイルドにしたい場合は、**(-)**ボタンで－側に調整します。

調整ボタン

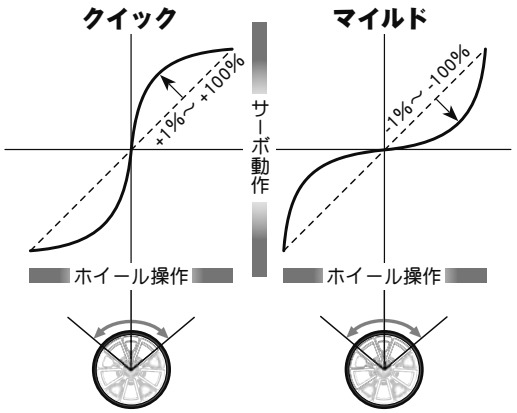
● (+),(-) ボタンで調整します

● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "0" に戻ります

調整範囲

-100 ～ 0 ～ +100%

レートが "0" 以外で、設定項目の " クイックまたはマイルド " を選択して**(JOG)**ボタン押すとクイック / マイルドが反転します。



2 設定を終了する場合は、**(END)**ボタンを押してカーブ画面に戻ります。

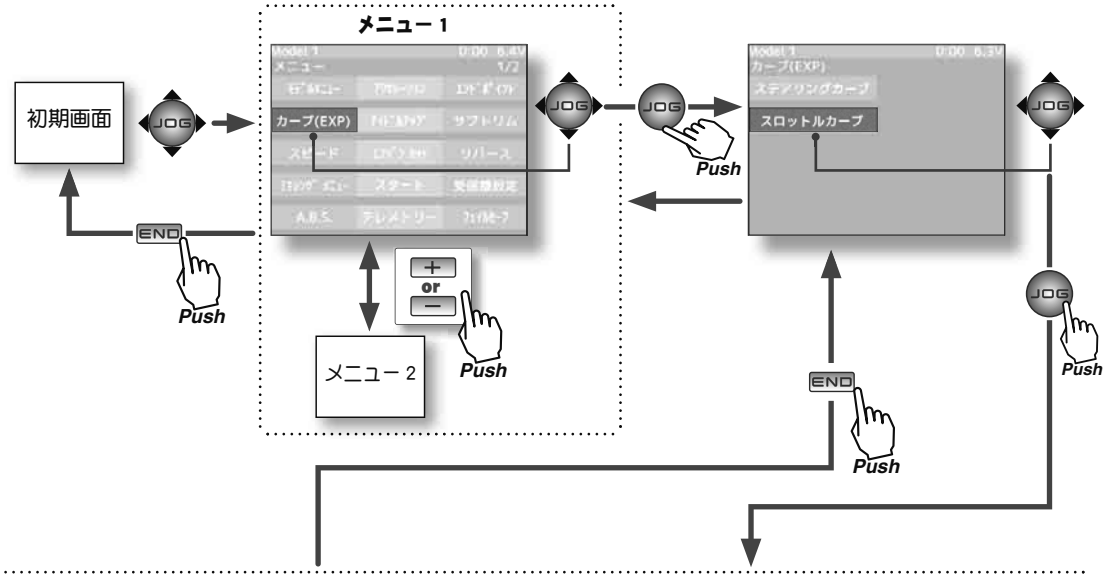
スロットルカーブ （スロットル系）

スロットルトリガーの前進側およびブレーキ側の各方向について、サーボの動作をクイックにしたり、マイルドにしたりする機能です。サーボの最大動作量には影響しません。

なお、前進側については 3 種類のカーブタイプ (EXP/VTR/ カーブ) から選択できます。

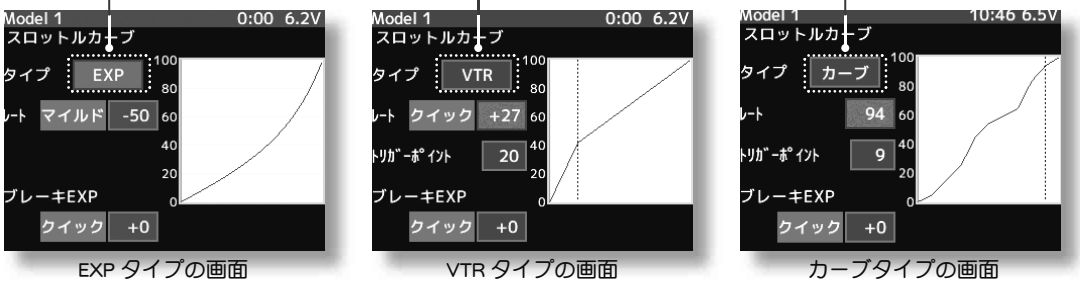
アドバイス

各カーブとも、コースコンディションが良くパワーユニットにトルク感がないときは＋側 (クイック側) とし、スリッピーな路面や、駆動輪がグリップしないときはー側 (マイルド側) にします。



タイプの選択

最初に " タイプ " の項目で前進側のカーブタイプを選びます。



EXP タイプの画面

スロットルのニュートラルからハイポイントまでを、曲線カーブで動作させるカーブタイプ

VTR タイプの画面

スロットルのニュートラルからハイポイントの間に、切り替わるポイントを設定し、直線カーブで動作させるカーブタイプ

カーブタイプの画面

スロットルのニュートラルとハイポイントの間に、9 ポイントを設定し動作させるカーブタイプ

注意

スロットルモード (P66) を 100：0 に設定した場合、ブレーキ側機能は動作しません。

ダイヤルやデジタルトリムでのレート調整

ダイヤル設定 (P101) を使って、ダイヤル DL1 やデジタルトリム DT1，DT2，DT3，DT4，DT5，DT6 などで、スロットル EXP,VTR のレート調整ができます。

EXP カーブの場合の調整方法

(準備)

・**(JOG)** ボタンを上下に操作して設定項目 " タイプ " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンで "EXP" に設定します。

設定項目

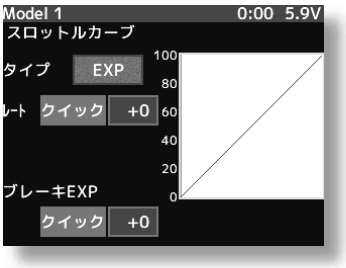
タイプ	：前進側のカーブの選択
レート	：前進側のレート クイック / マイルド切り替え
ブレーキ EXP	：ブレーキ側のレート クイック / マイルド切り替え

設定項目の選択

● (JOG) ボタンの上下操作でタイプを選択します

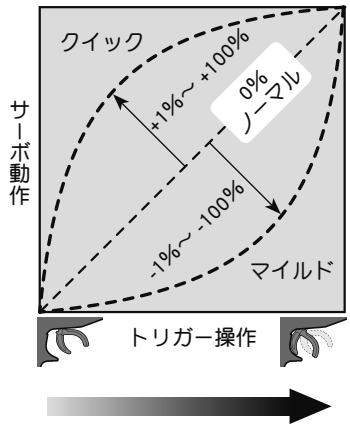
カーブタイプ設定ボタン

● (+),(-) ボタンで設定します
タイプ：EXP



1 (前進側の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目の " レート数値 " を選択し、立ち上がりをクイックにしたい場合は **(+)** ボタンで＋側に、マイルドにしたい場合は、**(-)** ボタンで－側に調整します。



前進側の選択

● (JOG) ボタンの上下操作でレートを選択します

調整ボタン

● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "0" に戻ります

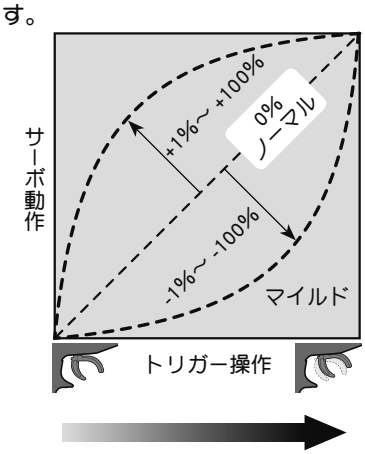
調整範囲

-100 ～ 0 ～ +100

レートが "0" 以外で、設定項目の " クイックまたはマイルド " を選択して **(JOG)** ボタン押すとクイック / マイルドが反転します。

2 (ブレーキ側の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " ブレーキ EXP 数値 " を選択します。ブレーキタッチをクイックにしたい場合は **(+)** ボタンで＋側に、マイルドにしたい場合は、**(-)** ボタンで－側に調整します。



ブレーキ側の選択

● (JOG) ボタンの上下操作でレートを選択します

調整ボタン

● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "0" に戻ります

調整範囲

-100 ～ 0 ～ +100

レートが "0" 以外で、設定項目の " クイックまたはマイルド " を選択して **(JOG)** ボタン押すとクイック / マイルドが反転します。

3 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してカーブ画面に戻ります。

VTR カーブの場合の調整方法

(準備)

・**(JOG)** ボタンを上下に操作して設定項目 " タイプ " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンで "VTR" に設定します。

設定項目

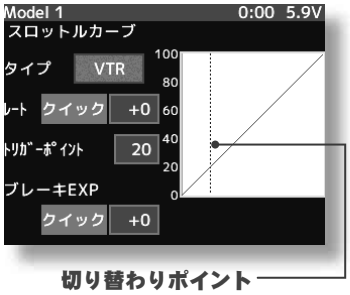
タイプ	：前進側のカーブの選択
レート	：前進側のレート クイック / マイルド切り替え
トリガーポイント	：カーブの切り替りポイント
ブレーキ EXP	：ブレーキ側のレート クイック / マイルド切り替え

設定項目の選択

● (JOG) ボタンの上下操作でタイプを選択します

カーブタイプ設定ボタン

● (+),(-) ボタンで設定します
タイプ：VTR



切り替わりポイント
設定画面のグラフ上にカーブの切り替わりポイントを示す縦のカーソル線が表示されます。

---

1 (前進側の調整)

(JOG) ボタンの上下操作で、設定項目 "RATE" を選択し、立ち上がりをクイックにしたい場合は **(+)** ボタンで＋側に、マイルドにしたい場合は、**(-)** ボタンでー側に調整します。
レートが "0" 以外で、設定項目の " クイックまたはマイルド " を選択して **(JOG)** ボタン押すとクイック / マイルドが反転します。

---

2 (カーブの切り替りポイントの調整)

スロットルトリガーに対して、カーブの切り替わりポイントを変更したい場合は **(JOG)** ボタンを上下に操作し、設定項目 " トリガーポイント " を選択します。
(+) または **(-)** ボタンで設定したいポイントに移動します。

切り替わりポイントの選択

● (JOG) ボタンの上下操作でトリガーポイントを選択します

調整ボタン

● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "50" に戻ります

調整範囲
10 ～ 90

---

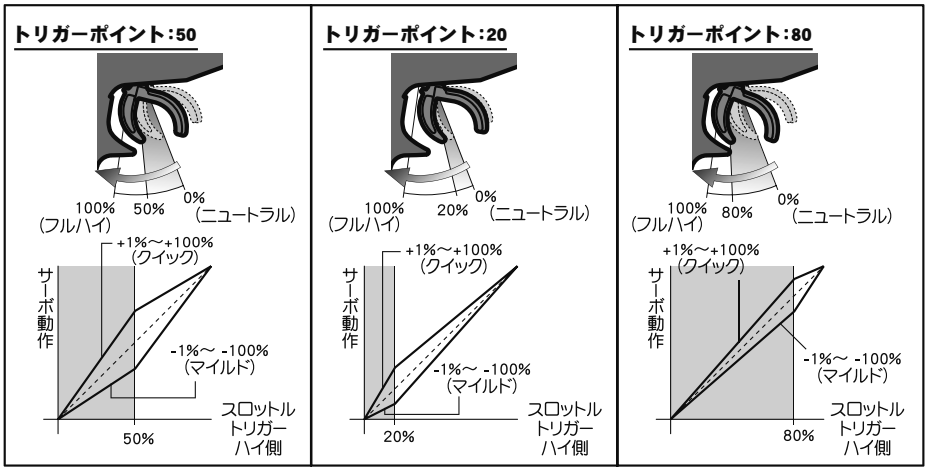
3 (ブレーキ側の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " ブレーキ EXP" を選択し、ブレーキタッチをクイックにしたい場合は **(+)** ボタンで＋側に、マイルドにしたい場合は、**(-)** ボタンでー側に調整します。前進側と同様に **(JOG)** ボタンでクイック / マイルドが反転します。

VTR カーブはハイ側のみ設定可能です。ブレーキ側は EXP カーブとなります。

---

4 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してカーブ画面に戻ります。



スロットルカーブ

カーブの場合の調整方法

(準備)

・**(JOG)**ボタンを上下に操作して設定項目 " タイプ " を選択し、**(+)**または **(-)**ボタンで " カーブ " に設定します

設定項目

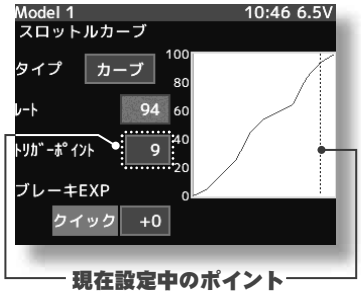
タイプ	：前進側のカーブの選択
レート	：前進側のレート
トリガーポイント	：カーブのポイント 1 ～ 9
ブレーキ EXP	：ブレーキ側のレート クイック / マイルド切り替え

設定項目の選択

● (JOG) ボタンの上下操作でタイプを選択します

カーブタイプ設定ボタン

● (+),(-) ボタンで設定します
タイプ：カーブ



現在設定中のポイント
現在設定中のポイントと、トリガーポイントがグラフ上に縦のカーソル線で表示されます。

1 (カーブの設定)

(JOG)ボタンを左右に操作し、設定するポイント（1 ～ 9）を選択します。クイックにしたい場合は**(+)**ボタンで＋側に、マイルドにしたい場合は、**(-)**ボタンでレートを設定します。

2 (ブレーキ側の調整)

(JOG)ボタンを上下に操作し、設定項目 " ブレーキ EXP" を選択し、ブレーキタッチをクイックにしたい場合は **(+)**ボタンで＋側に、マイルドにしたい場合は、**(-)**ボタンで－側に調整します。
レートが "0" 以外で、設定項目の " クイックまたはマイルド " を選択して**(JOG)**ボタン押すとクイック / マイルドが反転します

> ポイントカーブはハイ側のみ設定可能です。ブレーキ側は EXP カーブとなります。

前進側の選択

● (JOG) ボタンの上下操作でレートを選択します
● (JOG) ボタンの左右操作でポイントを選択します

調整ボタン

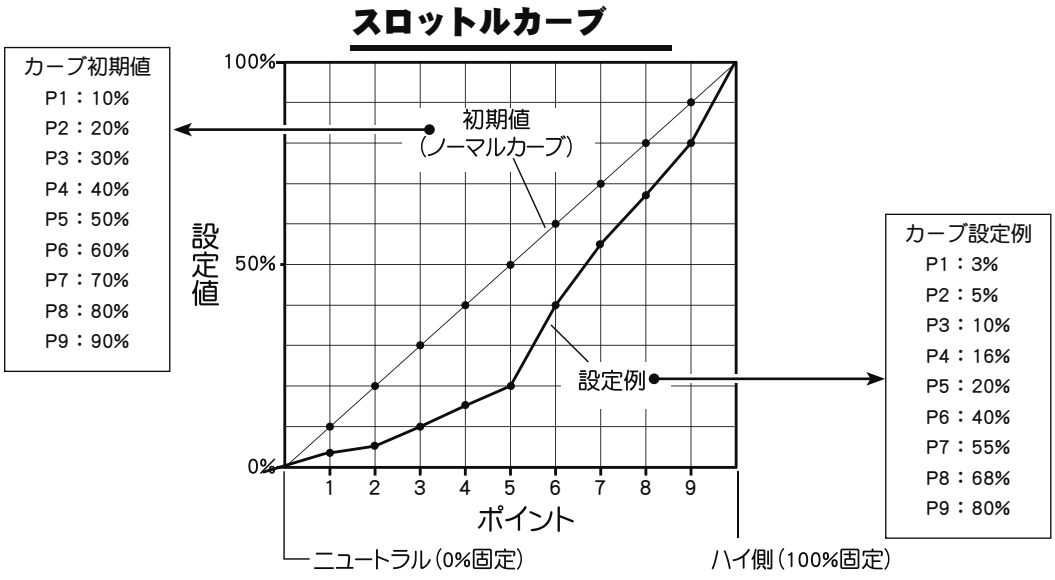
● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 (1:10, 2:20, 3:30, 4:40, 5:50, 6:60, 7:70, 8:80, 9:90, ブレーキ -EXP：0%) に戻ります

調整範囲
ポイント :1 ～ 9
レート :0 ～ 100

ブレーキ側
設定方法および調整範囲は EXP と同じ

調整範囲
-100 ～ 0 ～ +100

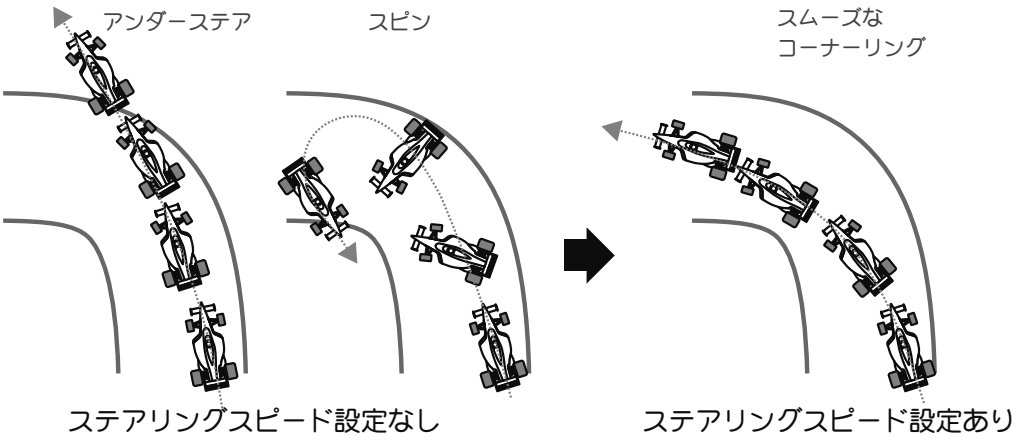
3 設定を終了する場合は、**(END)**ボタンを押してカーブ画面に戻ります。



スロットルカーブ

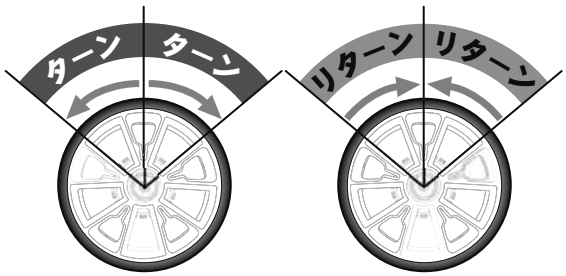
ステアリングスピード　（ステアリング系）

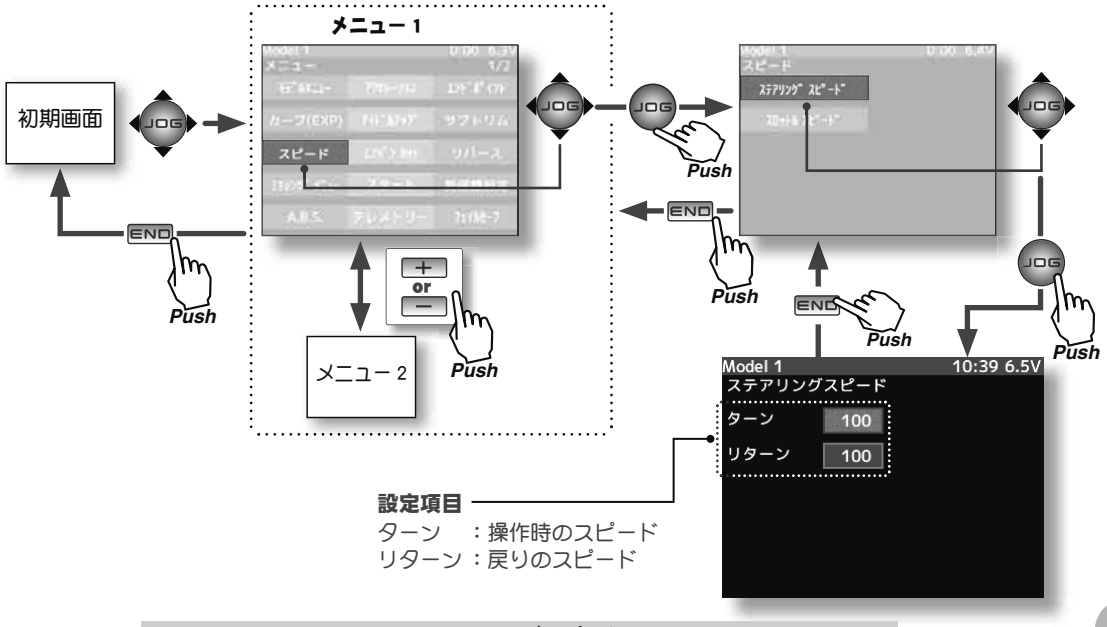
すばやいステアリング操作をした場合、一瞬アンダーステアを発生したり、失速またはスピンしてしまうことがあります。そのようなときにこの機能を使用するとスムーズなコーナーリング効果があります。



動作

- ステアリングサーボの最高スピードを抑さえるように働きます。（ディレイ機能）
- ステアリングホイールを操作するときのターン方向と、ステアリングホイールを戻すときのリターン方向のスピードを別々に設定できます。
- 設定されたスピードより遅いステアリング操作の場合は、ステアリング・サーボの動きには影響しません。





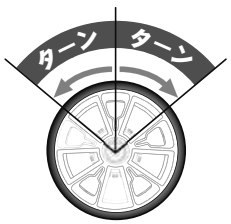
ステアリングスピード

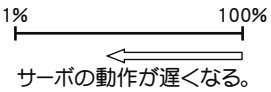
ステアリングスピードの調整方法

1(" 操作 " 方向のディレイ量の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " 操作 " を選択します。

(+) と **(-)** ボタンで操作方向のディレイ量を調整します。





操作方向 / 戻り方向の選択

- (JOG) ボタンの上下操作でト操作または戻りを選択します

調整ボタン

- (+),(-) ボタンで調整します
- (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "100" に戻ります

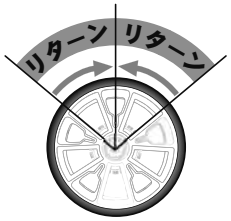
調整範囲

1 ～ 100%（各方向）
100% の時ディレイ無し

2 (" 戻り " 方向のディレイ量の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " 戻り " を選択します。

(+) と **(-)** ボタンで戻り方向のディレイ量を調整します。



3 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してスピード画面に戻ります。

ダイヤルやデジタルトリムでのレート調整

ダイヤル設定 (P101) を使って、ダイヤル DL1 やデジタルトリム DT1，DT2，DT3，DT4，DT5，DT6 などで、" ターン "," リターン " のスピードを調整ができます。

スロットルスピード （スロットル系）

スリッピーな路面での急激なトリガー操作は、無駄なホイルスピンを起こすだけで、スムーズな加速ができません。スロットルスピード機能を設定することで、スムーズかつ楽に操縦できると同時にむだな電池の消耗が減ります。

スロットルスピードなし
タイヤがスリップして前に出ない

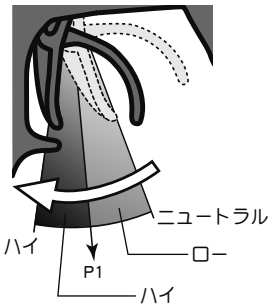
スロットルスピードあり
スムーズで速いスタートが可能

動作

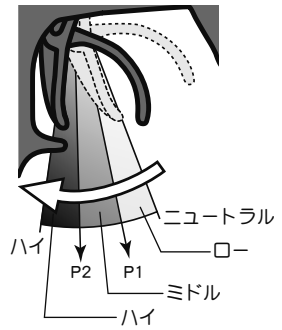
●急激なスロットル操作に対して、スロットル・サーボ（モーターコントローラー）にディレイ（遅れ）を持たせます。設定されたスピードより遅いスロットル操作や、トリガーを戻すとき、ブレーキ操作時には、このディレイ機能は働きません。

● 1 スピード , 2 スピード , 3 スピードの選択ができます。

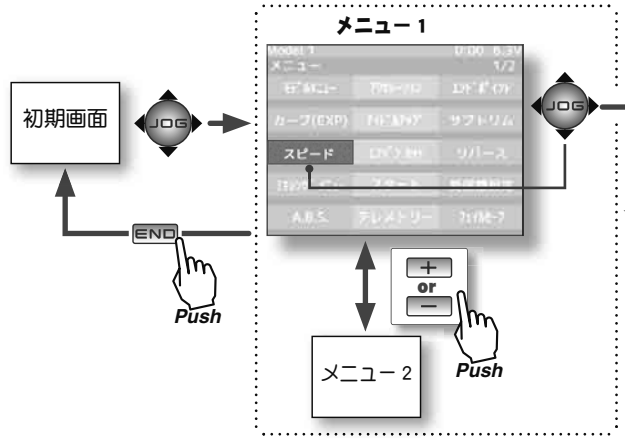
モード 1 (1 スピード)
スロットルの全範囲にディレイが設定されます。

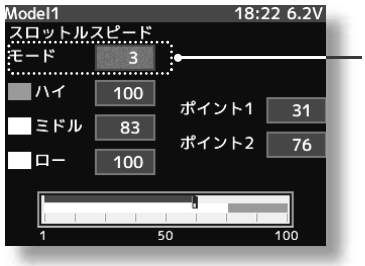


モード 2 (2 スピード)
ポイント 1(P1) を境に 2 つの範囲でディレイが設定できます。



モード 3 (3 スピード)
ポイント 1, 2(P1,P2) を境に 3 つの範囲でディレイが設定できます。





モードの選択
" モード " の項目で 1 スピード , 2 スピード , 3 スピードの選択ができます。モードによって設定項目（画面）が異なります。図は 3 スピードの設定画面です。

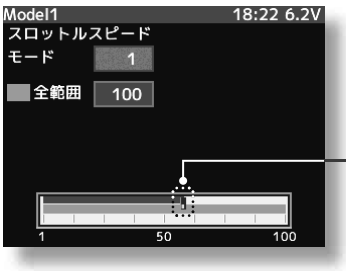
1 スピードの場合の調整方法

(準備)

・**(JOG)**ボタンを上下に操作し、設定項目 " モード " を選択します。
・**(+)**またはまたは **(-)**ボタンで "1 " に設定します。

設定項目

モード　：スピードタイプの選択
全範囲　：スピードの調整



＊スロットルトリガーの位置

設定項目の選択
● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

スピードモード設定ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します

調整ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "100" に戻ります

調整範囲
全範囲：1 ～ 100
（100 の時ディレィ無し ）

初期値
全範囲：100

1(" 全範囲 " のディレィ量の調整)

(JOG)ボタンを上下に操作し、設定項目 " 全範囲 " を選択します。
(+)と **(-)**ボタンで、スロットル前進側全範囲のディレィ量を調整します。

2 設定を終了する場合は、**(END)**ボタンを押してスピード画面に戻ります。

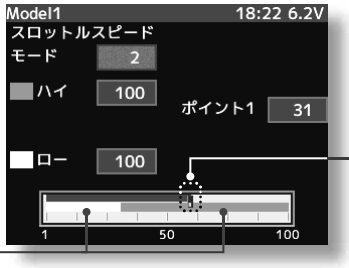
2 スピードの場合の調整方法

(準備)

・**(JOG)**ボタンを上下に操作し、設定項目 " モード " を選択します。
・**(+)**または **(-)**ボタンで "2 " に設定します。

設定項目

モード　：スピードタイプの選択
ハイ　：高速側範囲のスピードの調整
ロー　：低速側のスピードの調整
ポイント 1：ロー側 , ハイ側の切り替えポイント



＊スロットルトリガーの位置

ポイント 1 の設定に連動してロー (緑), ハイ (赤) の範囲を表示します

設定項目の選択
● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

スピードモード設定ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します

調整ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

調整範囲
ロー　:1 ～ 100
ハイ　:1 ～ 100
100 の時ディレィ無し

ポイント 1 :1 ～ 100

初期値
ロー , ハイ　:100
ポイント 1　:30

1 (" ロー ", " ハイ " ディレィ量の調整)

(JOG)ボタンを上下に操作し、設定項目 " ロー " または " ハイ " を選択します。
(+)と **(-)**ボタンでディレィ量を調整します。

2 (スピードの切り替りポイントの調整)

" ロー "," ハイ " の切り替わりポイントを変更したい場合は**(JOG)**ボタンを上下に操作し、設定項目 " ポイント 1" を選択します。
(+)と**(-)**ボタンで、設定したいポイントに移動します。

3 設定を終了する場合は、**(END)**ボタンを押してスピード画面に戻ります。

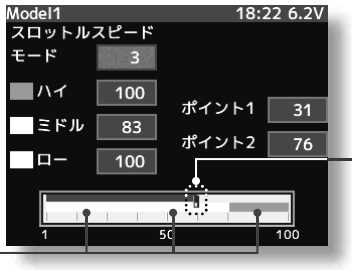
3 スピードの場合の調整方法

(準備)

・**(JOG)**ボタンを上下に操作し、設定項目 " モード " を選択します。
・**(+)**または **(-)**ボタンで "3 " に設定します。

設定項目

モード　：スピードタイプの選択
ハイ　：高速側範囲のスピードの調整
ミドル　：中間範囲のスピードの調整
ロー　：低速側のスピードの調整
ポイント 1：ローと中間の切り替え ポイント
ポイント 2：ミドルとハイの切り替え ポイント



＊スロットルトリガーの位置

ポイント 1,2 の設定に連動してロー (緑), ミドル (黄), ハイ (赤) の範囲を表示します

設定項目の選択

● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

スピードモード設定ボタン

● (+),(-) ボタンで調整します

調整範囲

ロー　:1 ～ 100
ミドル　:1 ～ 100
ハイ　:1 ～ 100
100 の時ディレイ無し

ポイント 1 :1 ～ 100
ポイント 2 :1 ～ 100

調整ボタン

● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

初期値

ロー , ミドル , ハイ　:"100"
ポイント 1　:30
ポイント 2　:60

1 (" ロー ", " ミドル " ディレイ量の調整)

(JOG)ボタンを上下に操作し、設定項目 " ロー "," ミドル "," ハイ " を選択します。

(+)と **(-)**ボタンでディレイ量を調整します。

2 (スピードの切り替りポイントの調整)

" ロー "," ミドル "," ハイ " の切り替わりポイントを変更したい場合は**(JOG)**ボタンを上下に操作し、設定項目 " ポイント 1" または " ポイント 2" を選択します。

(+)と**(-)**ボタンで、設定したいポイントに移動します。

3 設定を終了する場合は、**(END)**ボタンを押してスピード画面に戻ります。

ダイヤルやデジタルトリムでのレート調整

ダイヤル設定 (P101) を使って、ダイヤル DL1 やデジタルトリム DT1, DT2, DT3, DT4, DT5, DT6 などで、" 全範囲 / ロー ", " ミドル ", " ハイ " のスピードを調整ができます。

スロットルモード （スロットル系）

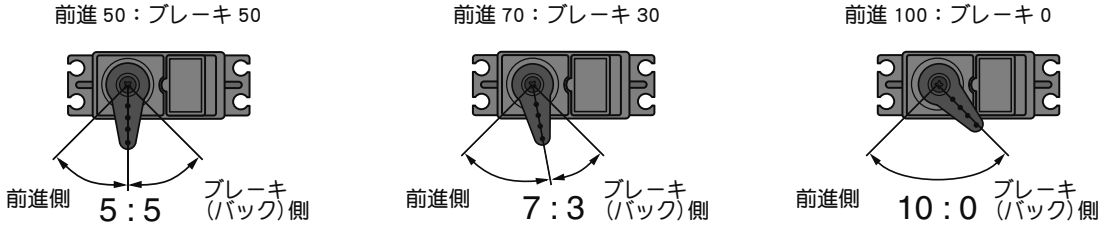
●スロットルトリガーのニュートラル位置でブレーキを掛ける、ニュートラルブレーキが設定できます。

ニュートラルブレーキ機能は、スイッチ設定機能 (P99) で ON/OFF スイッチを設定する必要があります。ただし、弊社製 MC(モーターコントローラー) MC960CR, MC950CR, MC851C, MC602C, MC402CR などは安全上、電源を入れた時に瞬間的にモーターが回転するのを防ぐため、ニュートラル位置の確認がされないと動作しません。上記弊社製 MC をご使用の場合は、MC がニュートラル位置の確認をして動作可能になってからニュートラルブレーキ機能のスイッチを ON にしてください。

動作表示

初期画面に N·B 表示が現れます。

●スロットルサーボのニュートラル位置を移動して、前進側とブレーキ (バック) 側の動作比率を 7：3 または 5：5 のどちらか選択ができます。

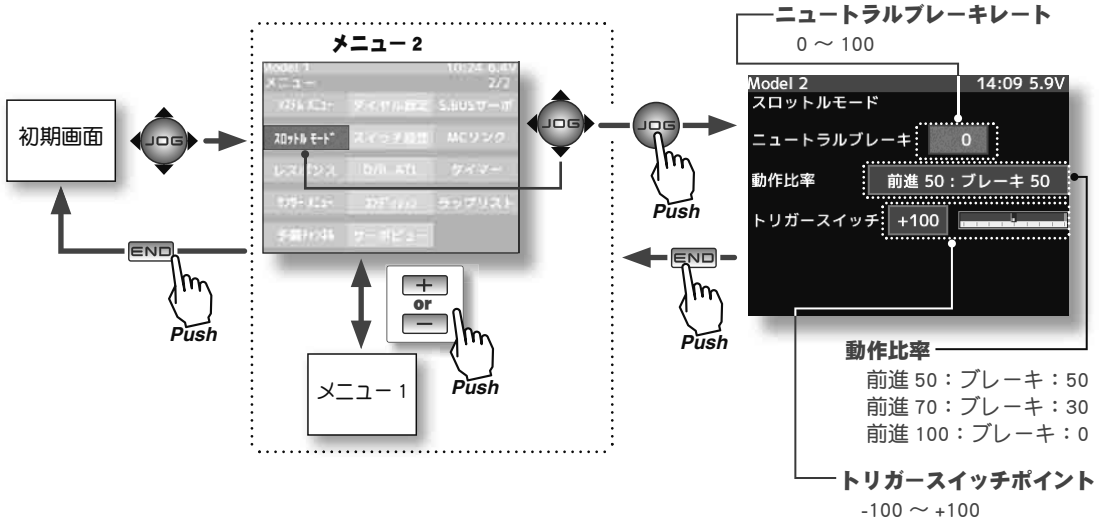


スロットルモードを 100：0 に設定した場合

スロットルモードを 100：0 を設定した場合、ブレーキ側の動作は停止していますので、ニュートラルブレーキは使用できません。

●トリガースイッチ機能は、トリガーをスイッチとして働かせる機能です。

トリガーのポイントを決めてミキシングやエンジンカットなどの機能を ON,OFF できます。



ニュートラルブレーキの設定方法

(準備)

・スイッチ設定機能で、ニュートラルブレーキ機能の ON/OFF スイッチを設定します。(P99)

1 (ニュートラルブレーキ量の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " ニュートラルブレーキ " を選択します。

(+) と **(-)** ボタンでブレーキ量を調整します。

●ブレーキ量は 0 ～ 100% の範囲で調整が可能です。

設定 / 調整ボタン

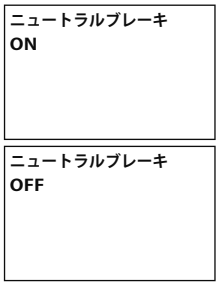
● (+),(-) ボタンで調整します

● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

ブレーキ量

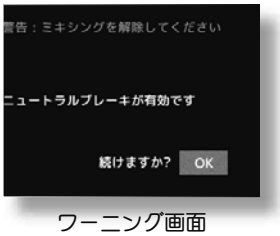
0 ～ 100

初期値：0



初期画面にポップアップ画面でニュートラルブレーキの ON/OFF を表示

2 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。



ワーニング画面

ニュートラルブレーキスイッチを ON にしたまま電源を入れると、アラーム音および LCD 画面のワーニング表示で警告します。ニュートラルブレーキスイッチを一度 OFF にしてください。(JOG) ボタンを押すとワーニングは停止しますが、必ずスイッチを確認してください。

参考

モーターコントローラー側のニュートラルブレーキ機能と、T4PX のニュートラルブレーキ機能を同時に使用できますが設定が解りにくくなります。どちらか片方のニュートラルブレーキ機能をご使用になることをお勧めします。

ニュートラルブレーキ量の調整

ニュートラルブレーキ量の調整は画面上の他に、ニュートラルブレーキ SW が ON の状態になると、自動的にスロットルトリムに設定されているデジタルトリムまたは、ダイヤルが、ニュートラルブレーキ量の調整用に切り替わります。動作方向はスロットルトリムと同様で、スロットルトリムのブレーキ側動作方向で、ニュートラルブレーキが強くなります。

その他の機能との関係

・スロットル ATL(ブレーキ最大) とスロットルエンドポイントのブレーキ 1 側のレート量は、ニュートラルブレーキ量に影響します。ニュートラルブレーキ量の設定後に、2CH ブレーキレート (ATL) または、スロットルエンドポイントのブレーキ側のレート量を変更すると、ニュートラルブレーキの強さが変りますので注意してください。

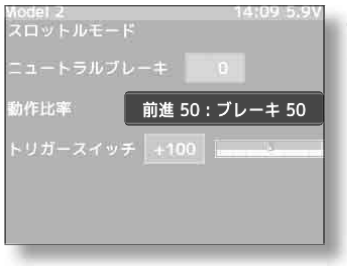
・アイドルアップ (P69) またはエンジンカット (P71) 機能が優先されます。

スロットルモードの選択方法

1 (スロットルモードの選択)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " 動作比率 " を選択します。

(+) または **(-)** ボタンで " 前進 50：ブレーキ 50" か " 前進 70：ブレーキ 30" または、" 前進 100：ブレーキ 0" を選択します。



設定ボタン

● (+),(-) ボタンで設定します
前進 50：ブレーキ：50
前進 70：ブレーキ：30
前進 100：ブレーキ：0

2 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

トリガースイッチの設定方法

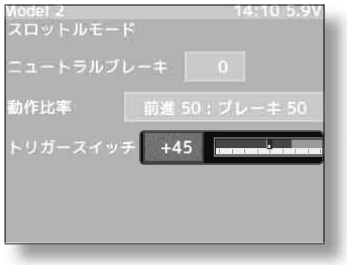
(準備)

・この機能はスイッチ設定機能 (P99) で、スイッチ TS に使用する機能を設定します。
標準は、トリガーがハイの方向が ON になっています。ブレーキ方向で ON にする場合は、スイッチ設定の画面で、方向をリバースに設定します。

1 (トリガースイッチ ON/OFF ポイントの設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " トリガースイッチ " を選択します。

(+) と **(-)** ボタンで ON/OFF の切り替えポイントを設定します。
または、トリガーを ON/OFF の切り替えるポイントに設定する位置に保持し、**(JOG)** ボタンを押すと設定できます。**(+)** と **(-)** ボタンで微調整ができます。
バーグラフの赤が ON 方向になります。



設定ボタン

● (+),(-) ボタンまたは (JOG) ボタンで設定します

トリガーポイント

-100 ～ +100
初期値：+100(機能 OFF)

2 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

アイドルアップ　（スロットル系）

この機能を使用するにはスイッチ設定機能でアイドルアップの ON/OFF スイッチを設定する必要があります。(P99)

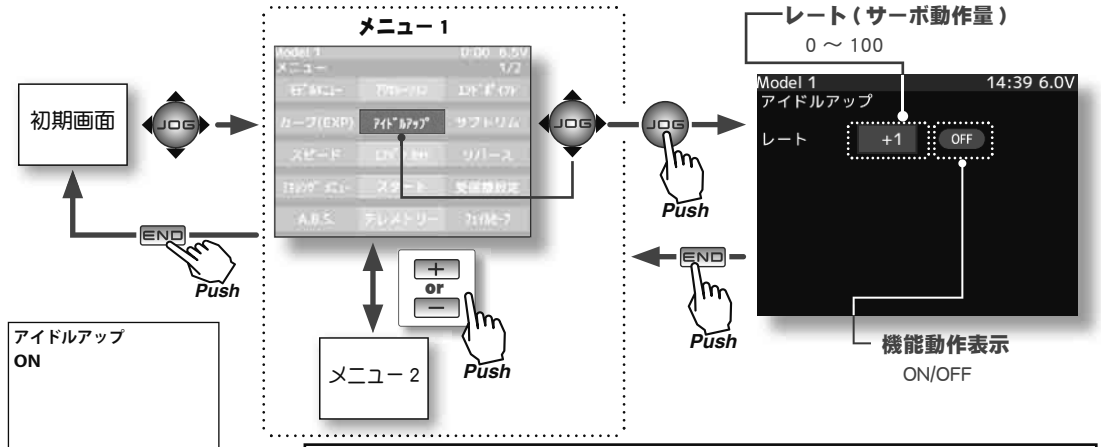
エンジンカー (ボート) のエンジンスタート時に、アイドリングを上げておくことにより、エンジンの始動性を良くするために使用します。また、ギヤ比の設定や電動カーの使用モーターの影響で、走行中のパワーオフした時のブレーキ現象を防ぎたい場合にもこの機能が有効です。ただし、MC960CR, MC950CR, MC851C, MC602C, MC402CR などをご使用の場合は、ニュートラルブレーキ機能 (P66) と同様に、MC がニュートラル位置を認識して、動作可能になってからアイドルアップ機能のスイッチを ON にしてください。

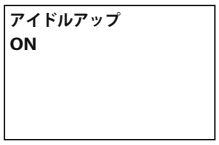
動作

●スロットルのアイドリング (ニュートラル) 位置が前進側、またはブレーキ側にオフセットされます。この機能でニュートラルをオフセットしても最大動作角付近は変化しないので、リンケージのロック等はありません。

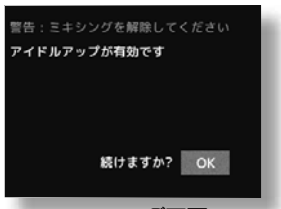
動作表示

初期画面に **IDL** 表示が現れます。





初期画面にポップアップ画面でアイドルアップの ON/OFF を表示



ワーニング画面

アイドルアップスイッチを ON にしたまま電源を入れると、アラーム音および LCD 画面のワーニング表示で警告します。アイドルアップスイッチを一度 OFF にしてください。(JOG) ボタンを押すとワーニングは停止しますが、必ずスイッチを確認してください。

アイドルアップの調整方法

(準備)

・スイッチ設定機能にてアイドルアップ機能の ON/OFF スイッチを設定します。(P99)

1 (アイドルアップ量の調整)
(+) と **(-)** ボタンでアイドルアップ量を調整します

2 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

設定 / 調整ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

アイドルアップ量 (レート)
-50 ～ 0% ～ +50%
初期値：0%
"-" ：ブレーキ側
"+" ：前進側

スタート機能　（スロットル系）

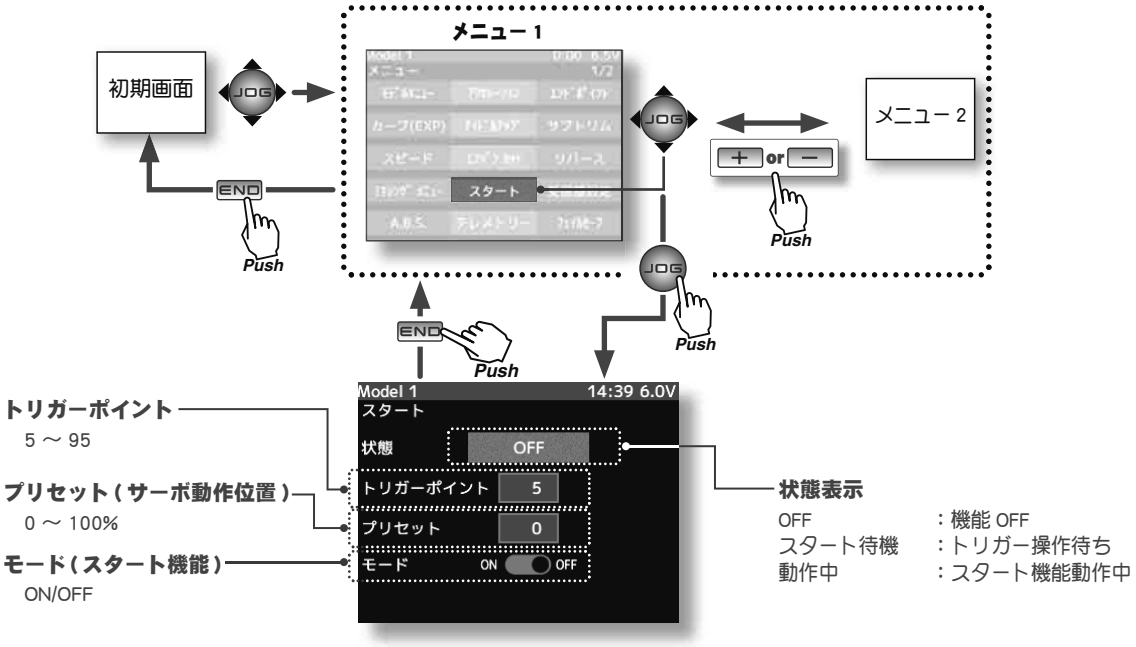
スリッピーな路面で、スタートと同時にスロットルトリガーをフルスロットルにするとタイヤがホイルスピンしてうまく加速（スタート）できませんが、スタート機能を設定すると、グリップを失わない程度にゆっくりスロットルトリガーを操作するだけで、設定したトリガーポジションから自動的に、プリセットしたポイントに切り替わり、スムーズなスタートが可能となります。

スタート機能なし／ホイルスピンして加速が悪い

スタート機能あり／グリップして加速する

スタート機能の動作

- スロットルトリガーをトリガーポイントまで操作すると、サーボは事前に設定したサーボ動作位置（プリセット）に動作します。
- ホイルスピンしないようにゆっくりスロットルトリガーを操作していくだけで、自動的に車は設定されたスピードまで加速していきます。
- この機能はスタート時の 1 回目のスロットルトリガー操作に対してのみ働きます。スタートする前に毎回機能を動作可能状態にセットして使用する必要があります。
- スロットルトリガーを少し戻してやるとスタート機能は自動解除され、通常のスロットルトリガー操作となります。



スタート機能の調整方法

（準備）

- **（JOG）**ボタンを上下に操作し、設定項目 " モード " を選択します。
- **（+）**または **（-）**ボタンで "ON" に設定します。

1 (トリガーポイントの設定)

(JOG) ボタンを上下に操作して、設定項目 " トリガーポイント " を選択します。

(+) と **(-)** ボタンで、設定したいポイントに移動します。

2 (サーボ動作位置の設定)

(JOG) ボタンを上下に操作して、設定項目 " プリセット " を選択します。

(+) と **(-)** ボタンでサーボ動作位置を設定します。

"0" : ニュートラル

"F1" ～ "F100" : 前進側

設定例 : (電動カーでモーターコントローラを使用の場合)

EPA100% の場合、"F75" 程度に設定。

調整ボタン

● (+),(-) ボタンで調整します

● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

トリガーポイント

5 ～ 95

初期値 : 5

プリセット (サーボ動作位置)

0 ～ 100%

初期値 : 0

3 (トリガー操作待ちとする方法)

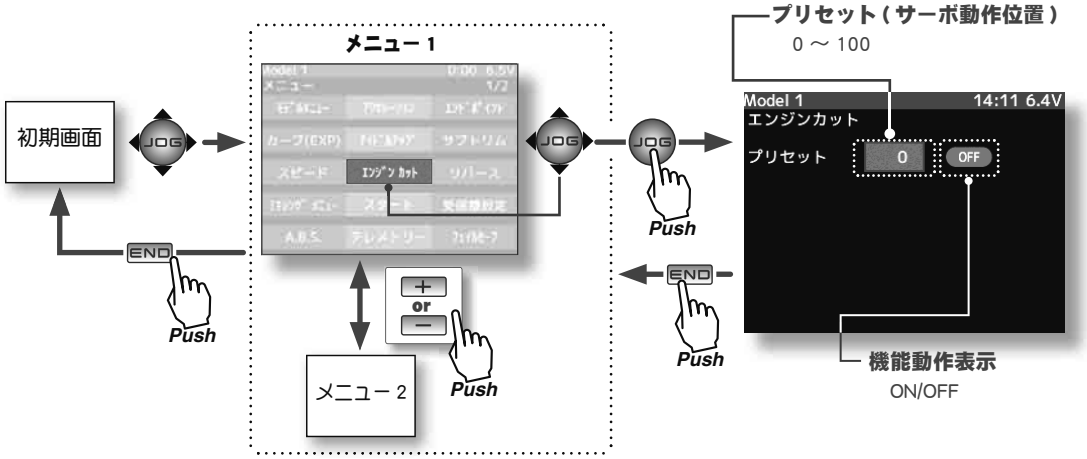
(JOG) ボタンを上下に操作して、設定項目 " 状態 " を選択し、**(JOG)** ボタン押します。" スタート待機 " の表示に変わり、トリガー操作待ちの状態となります。

4 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

上記 **3** の " スタート待機 " のとき、スロットルトリガーをトリガーポジションの位置まで操作すると、**2** で設定されたサーボ動作位置までスロットルサーボが動作します。スロットルトリガーを戻した時点で解除されます。

エンジンカット (スロットル系)

スイッチでスロットルサーボをプリセット位置 (エンジンカットポジション) に動作させる機能。この機能はプッシュスイッチ PS1, PS2, PS3, PS4 または PS5 が使用できます。スイッチ設定機能 (P99) で設定してください。



スタート機能／エンジンカット

エンジンカット機能の調整方法

(準備)

- エンジンカットのスイッチを設定しますので、スイッチ設定機能 (P99) で、プッシュスイッチ PS1, PS2, PS3, PS4 または PS5 を " エンジンカット " に設定してください。
- 設定したプッシュスイッチを ON にします。

1 (サーボ動作位置の設定)

(+)と**(-)**ボタンでサーボ動作を確認しながら、位置を設定します。

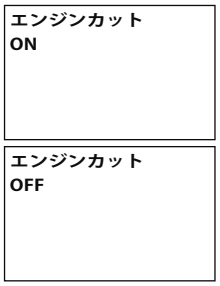
エンジンカットが働くと ON の表示になる

調整ボタン

- (+),(-) ボタンで調整します
- (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "0" に戻ります

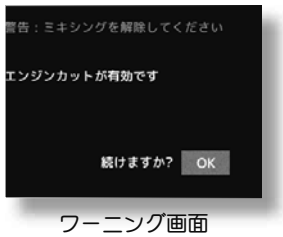
プリセット（サーボ動作位置）

0 ～ 100%
初期値：0



初期画面にポップアップ画面でエンジンカットの ON/OFF を表示

2 設定を終了する場合は、**(END)**ボタンを押してメニュー画面に戻ります。



ワーニング画面

エンジンカットスイッチを ON にしたまま電源を入れると、アラーム音および LCD 画面のワーニング表示で警告します。エンジンカットスイッチを一度 OFF にしてください。(JOG) ボタンを押すとワーニングは停止しますが、必ずスイッチを確認してください。

スロットルモードを 100：0 に設定した場合

スロットルモード (P66) を 100：0 に設定した場合、ブレーキ側機能は動作しません。ここで設定するプリセット位置がリンケージの基準となります。プリセット調整範囲で確実にキャブレターが全閉状態になり、エンジンが停止するようにリンケージを設定します。フルスロットル位置はエンドポイント機能の " 前進 " で設定します。アイドリング位置はスロットルトリムで調整します。

サーボ動作位置について

この設定によるスロットルサーボの動作位置 (プリセット位置) は、リバース機能以外の他の機能の設定とは無関係です。サーボの全舵角の最大から最小までの設定が可能です。

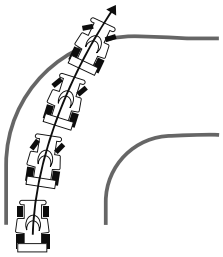
⚠警告

❶ この機能を使用する前に必ず動作確認を行ってください。

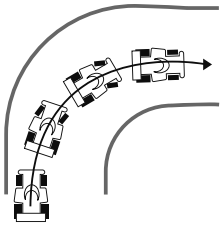
プリセット機能を設定したプッシュスイッチ PS1, PS2, PS3, PS4 または PS5 が "ON" の状態の間、サーボ (モーターコントローラー) は、プリセット位置に固定され、スロットルトリガーを操作しても動作しません。間違った設定で動作させた場合、車体 (ボート) が暴走する危険があります。

A.B.S （スロットル系）

フルタイム 4WD 等で、コーナリング中にブレーキをかけると、アンダーステアが発生しますが、この機能を使うことにより、アンダーステアが発生しにくくなり、スムーズなコーナーリングができます。



A.B.S. なし



A.B.S. あり

動作

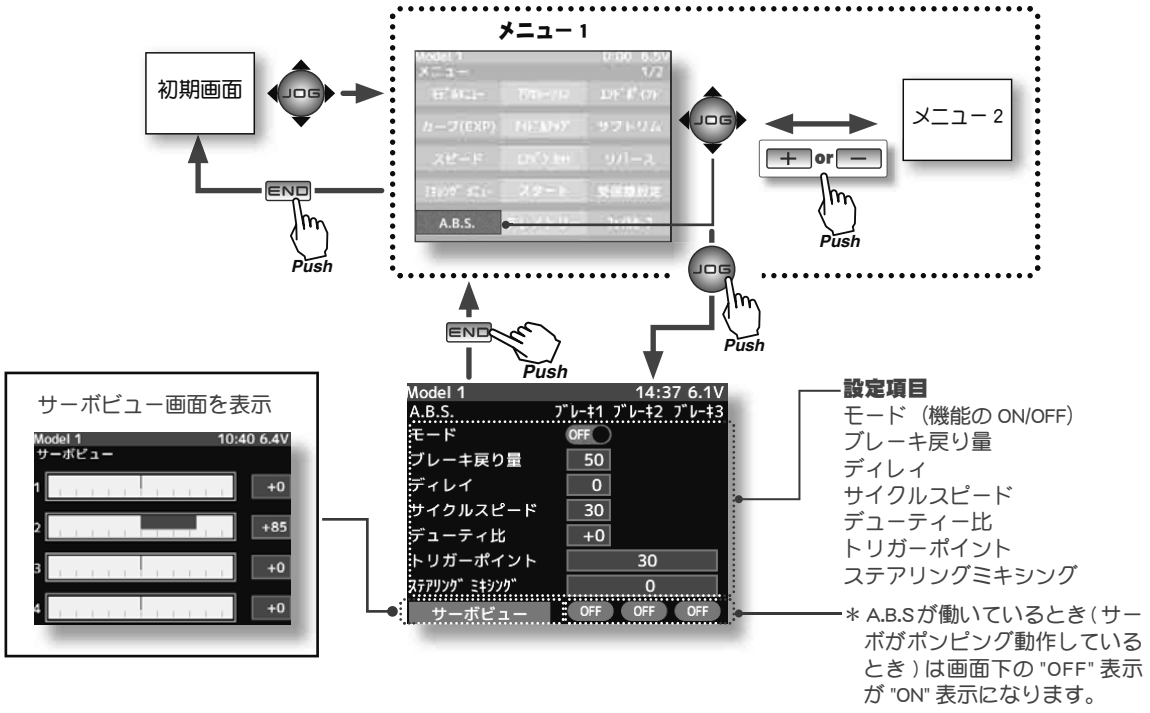
- ●ブレーキ操作時、スロットルサーボを断続的にブレーキ動作させる、ポンピングブレーキです。
- ●ブレーキの戻り量、ディレィ量、ポンピングの速さ、動作ポイント、ポンピングのデューティー比を設定できます。
- ●また、ステアリング操作に対して、ABS の働く範囲を設定することもできます。
- ●ブレーキミキシング機能 (P80) を設定すると、3CH，4CH ブレーキにも設定できます。

動作表示

初期画面に ABS 表示が現れます。

スロットルモードを 100：0 に設定した場合

スロットルモード (P66) を 100:0 に設定した場合、ブレーキ側の動作は停止していますので、A.B.S 機能を設定しても実際にはサーボは動作しません。



設定項目
モード（機能の ON/OFF）
ブレーキ戻り量
ディレイ
サイクルスピード
デューティー比
トリガーポイント
ステアリングミキシング

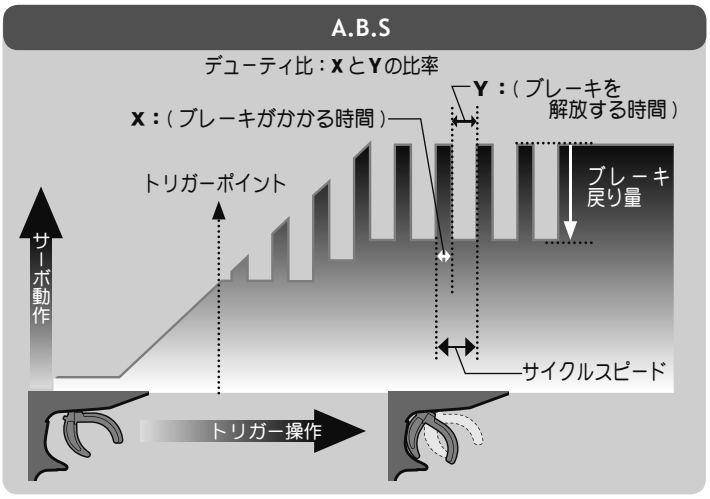
＊ A.B.Sが働いているとき（サーボがポンピング動作しているとき）は画面下の "OFF" 表示が "ON" 表示になります。

●モード（機能の ON/OFF）

A.B.S 機能の ON/OFF 設定、A.B.S 機能を使用する場合は "ON" に設定します。

●ブレーキ戻り量

ブレーキ解放のために、トリガー操作に対してサーボが戻る比率を設定します。0%に設定すると A.B.S 機能は働きません。50%でトリガー操作量の 50%（半分）、100%でニュートラル位置まで戻ります。



●ディレィ

ブレーキ操作してから、A.B.S 動作が働くまでのディレィ（遅れ）を設定します。0%に設定すると遅れなしで A.B.S 機能が働きます。50%で約 0.5 秒遅れて A.B.S 機能が働き、100%で約 1.0 秒遅れて A.B.S 機能が働きます。

●サイクルスピード

ポンピングの速さ（サイクル）を設定します。設定数値が小さいほどポンピングサイクルが速くなります。

●デューティー比

ポンピング動作でブレーキのかかる時間と、解放する時間の比率を設定します。

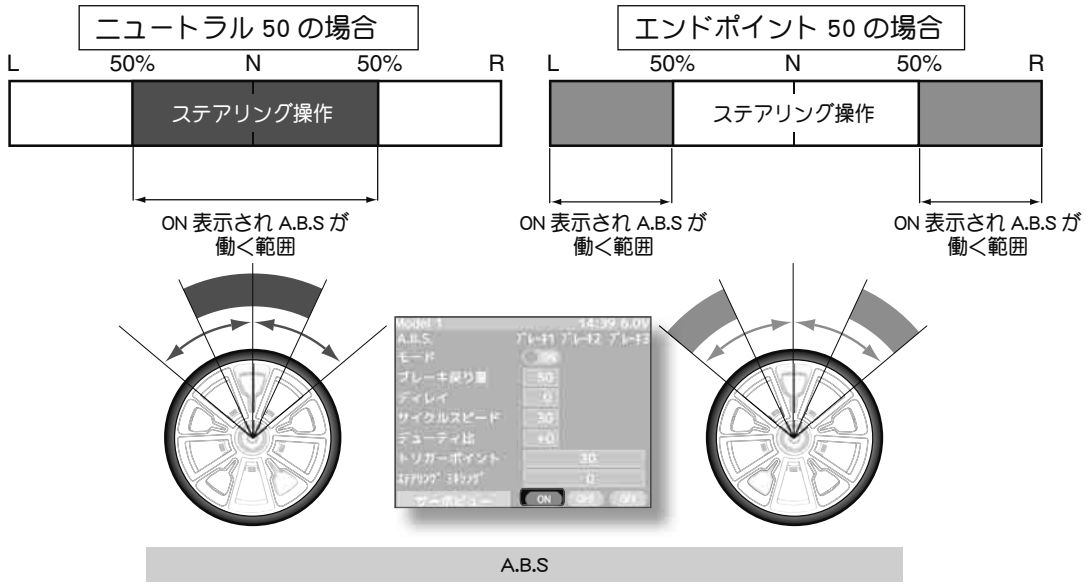
比率は +4 ～ 0 ～ -4 の 9 段階の設定ができます。

●トリガーポイント

ブレーキ操作で、A.B.S が働きはじめるトリガーの位置を設定します。

●ステアリングミキシング

ステアリング操作範囲によって、A.B.S 動作の ON/OFF を設定できます。



A.B.S

A.B.S 機能の調整方法

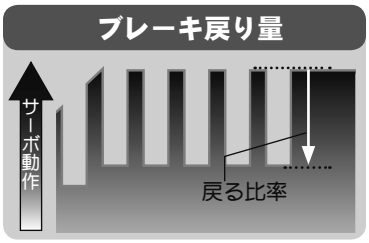
1 (A.B.S 機能の ON/OFF)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " モード " を選択します。
(+) ボタンまたは **(-)** ボタンで "ON" の状態にします。

"OFF"　：機能 OFF。
"ON"　：機能が ON の状態。

2 (ブレーキの戻り量の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " ブレーキ戻り量 " を選択します。
(+) ボタンと **(-)** ボタンで戻り量を調整します。



"0"　：戻りなし。
"50"　：ブレーキ操作量の 50% の位置まで戻ります。
"100　：ニュートラル位置まで戻ります

3 (ディレィ量の調整)

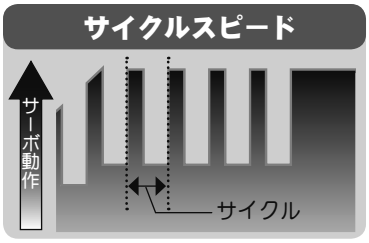
(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " ディレィ " を選択します。
(+) ボタンと **(-)** ボタンでディレィ量を調整します。

"0"　：遅れなしで A.B.S 機能が働きます。
"50"　：約 0.7 秒遅れて A.B.S 機能が働きます。
"100"：約 1.4 秒遅れて A.B.S 機能が働きます。

4 (ポンピングの速さの調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " サイクルスピード " を選択します。
(+) ボタンと **(-)** ボタンでポンピングの速さ (サイクル) を調整します。

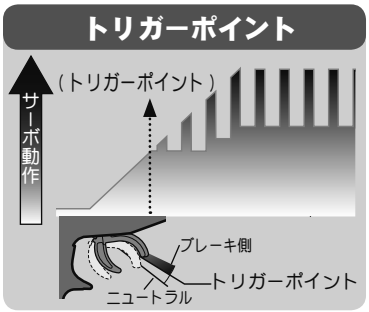
●設定数値が小さい程ポンピングの速さが速くなります。



5 (動作ポイントの設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " トリガーポイント " を選択します。
(+) ボタンと **(-)** ボタンで動作ポイントを設定します。

●スロットルトリガーのどの位置から A.B.S 機能を働かせるかを設定できます。数値はフルブレーキ位置を 100 とした % 表示。



設定 / 調整ボタン
● (+),(-) ボタンで設定 / 調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

機能の ON/OFF (モード)
ON, OFF

ブレーキ戻り量
0 ～ 50 ～ 100
初期値：50
＊ブレーキの戻り量はブレーキ側の EXP 量に影響されます。

ディレィ
0 ～ 100
初期値：0

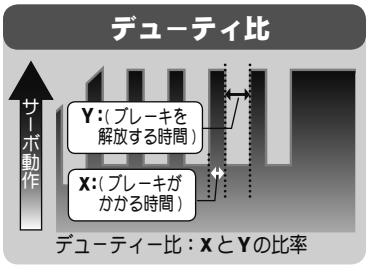
サイクルスピード
1 ～ 100
初期値：10

トリガーポイント
5 ～ 95
初期値：30

6 (断続のデューティ比の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " デューティ比 " を選択します。

(+) ボタンと **(-)** ボタンでデューティ比を設定します



デューティー比の設定
-4 ～ 0 ～ +4
初期値 : 0

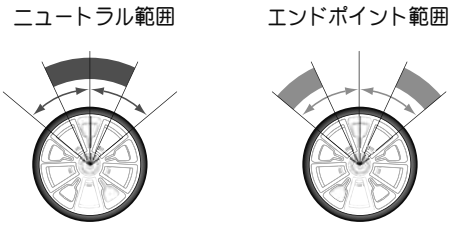
"-4":ブレーキのかかる時間が一番短くなります。(ブレーキがロックしにくい)
"+4":ブレーキのかかる時間が一番長くなります。(ブレーキがロックしやすい)
(参考) グリップの低い場合は－側、グリップが高い場合は＋側に設定します。

7 (ステアリングミキシングの設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " ステアリングミキシング " を選択します。**(+)** ボタンと **(-)** ボタンでステアリング操作で、A.B.S が動作する範囲を設定します。

●ステアリングホイールの操作に対して、A.B.S 機能の働く範囲を設定できます。

ステアリングミキシングの設定
OFF, ニュートラル 10 ～ 90,
エンドポイント 10 ～ 90
初期値 : OFF

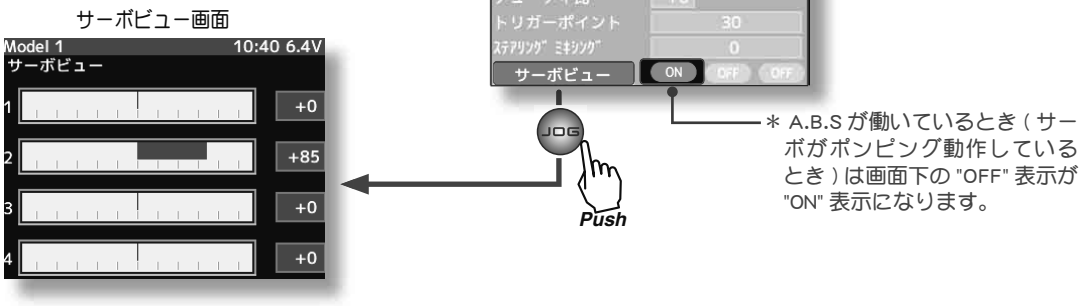


ステアリング操作

8 (動作確認方法)

実際に A.B.S が働いているとき (サーボがポンピング動作しているとき) は画面下の "OFF" 表示が "ON" 表示になります。

また、**(JOG)** ボタンを上下に操作し、設定項目 " サーボビュー " を選択し **(JOG)** ボタンを押すと、サーボビュー画面を表示しますので、動作確認ができます。



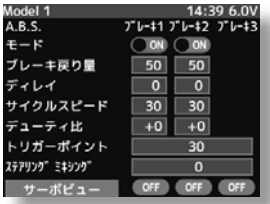
＊ A.B.S が働いているとき (サーボがポンピング動作しているとき) は画面下の "OFF" 表示が "ON" 表示になります。

9 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

1/5 カーなどの単独ブレーキと ABS について

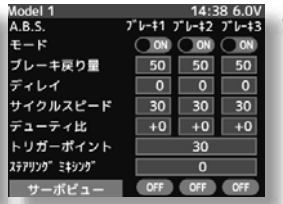
P80 で説明するブレーキミキシングを使用することにより、3 チャンネルと 4 チャンネルで制御するブレーキ 2、ブレーキ 3 に単独で ABS を設定できます。

設定項目はトリガーポイントと、ステアリングミキシング以外はそれぞれ単独で調整ができます。



ブレーキミキシングの
ブレーキ 2 "ON"

ブレーキミキシングの
ブレーキ 3 "ON"



ブレーキミキシングの
ブレーキ 2/3 "ON"

設定項目
モード（機能の ON/OFF）
ブレーキ戻り量
ディレイ
サイクルスピード
デューティー比

スイッチの設定

スイッチ設定機能で 2Ch ブレーキ A.B.S の ON/OFF と 3CH,4CH ブレーキ A.B.S の ON/OFF スイッチを別々設定できます。PS1, PS2, PS3, PS4 または PS5 が使用できます。(P99)

ダイヤルやデジタルトリムでのレート調整

ダイヤル設定 (P101) でブレーキの戻り量、ディレィ量およびサイクルスピード (ポンピングの速さ) の設定を、ダイヤル DL1,DL2,DL3 やデジタルトリム DT1,DT2,DT3 などでコントロールすることができます。

A.B.S 機能設定例 (S9353HV 使用時) ＊リンケージの状態で多少違いが出ます。

●基本設定
ブレーキ戻り量　：約 30%(この数値を増やしすぎると制動距離が伸びます)
サイクルスピード　：5 ～ 7
デューティー比　：0 (グリップの低い場合は－側、グリップの高い場合は＋側が良い)
ディレィ　：10 ～ 15%
トリガーポイント　：約 70%

●フルブレーキでタイヤがロックあるいはスピンする場合
ブレーキ戻り量　：30% から増やす
デューティー比　：0 から－側 (-1,-2,-3,-4) に変更
ディレィ　：量を減らす

●フルブレーキでブレーキの効きが悪く、制動距離が伸びてしまう場合
ブレーキ戻り量　：30% から減らす
デューティー比　：0 から＋側 (+1,+2,+3,+4) に変更
DLY　：量を増やす

ミキシングメニュー

ミキシングニューには、1/5GP カーなどのビッグカー用のブレーキミキシング、クローラーなどに使用する四輪操舵の 4WS ミキシングや、前後独立したモーターコントローラーをコントロールするデュアル ESC ミキシング、さらに弊社製カー用レートジャイロの感度を送信機側で調整できるジャイロミキシング、弊社製チャンネル・パワー・スイッチ CPS-1 をコントロールする CPS ミキシングなどの、専用ミキシング機能と自由にチャンネル間でミキシングが設定できるプログラムミキシングが設定されています。

プログラムミキシング

ステアリング、スロットル、3 チャンネル、4 チャンネルの任意のチャンネル間で、ミキシングをかけることができます。

ステアリングミキシング

この機能は、ステアリングの左右を別々に 2 個のサーボでコントロールするミキシング機能で、左右が完全に独立した設定ができスムーズなコーナーリングを可能にします。

ブレーキミキシング

1/5GP カーのようにフロントとリアのブレーキが独立し、別々に調整する場合に使用します。フロントとリアのブレーキ両方で ABS 機能も使用できます。

ジャイロ ミキシング

この機能は弊社製カー用レートジャイロの感度調整を送信機の 3 チャンネルまたは 4 チャンネル目で調整するリモートゲイン機能です。ノーマルモードと AVCS モードを SW で切り替えて使用することもできます。ノーマルモードと AVCS モードについては、ジャイロ ミキシングで説明します。

4WS ミキシング

この機能はクローラー等の 4WS タイプの車体に使用できます。1 チャンネルでフロント側のステアリング、3 チャンネルまたは 4 チャンネルでリア側のステアリングを制御するミキシングです。SW で OFF(フロント側のみ)、逆位相、同位相、リア側のみ等の 4WS タイプを切り替えます。

デュアル ESC ミキシング

この機能はクローラー等の 4WD タイプの車体で 2 チャンネルでリア側のモーターコントローラ、3 チャンネルまたは 4 チャンネルでフロント側のモーターコントローラを制御するミキシングです。SW で駆動をフロント側のみ、リア側のみ、フロント側とリア側の両方 (4WD) を切り替えます。

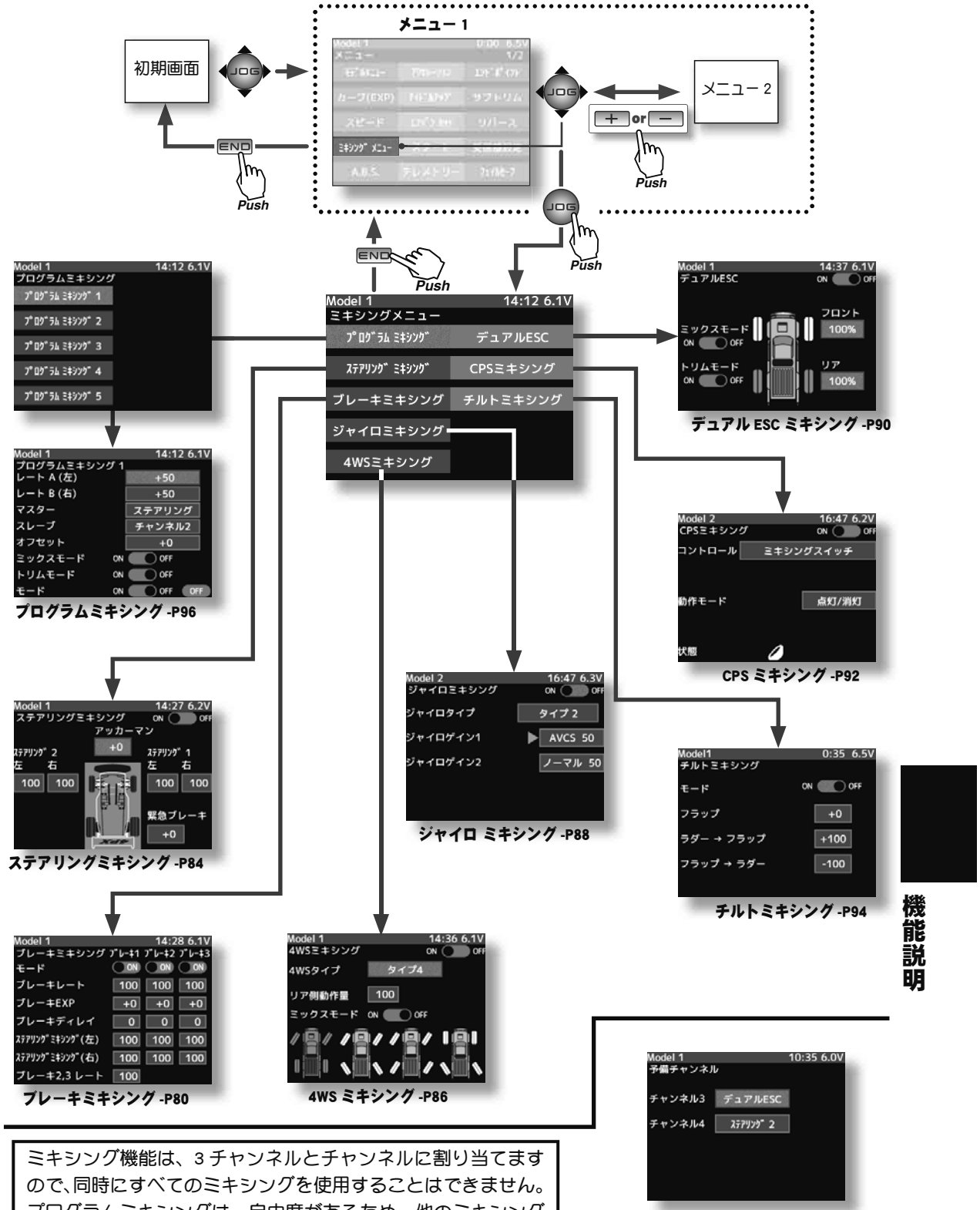
CPS ミキシング

この機能は弊社製チャンネル・パワー・スイッチ CPS-1 をコントロールする機能です。CPS-1 ユニットを使用して、車体のドレスアップ等の電飾 (LED) を点灯させる場合、LED を接続した CPS-1 ユニットを空きの SW チャンネルに接続し、SW で走行中に LED を ON/OFF しますが、この CPS-1 ミキシング機能を使用すると SW での ON/OFF 以外に、ステアリングやスロットル操作に合わせて ON/OFF させたり、LED を点滅表示させることもできます。

チルトミキシング

ボートで、船外エンジンを使用し、ラダー (ステアリング) からフラップ、および、フラップからラダーへの双方向のミキシングをかけ、ラダー動作とチルトミキシング動作を 2 サーボで操作できるようにするミキシングです。

各ミキシング画面の表示は、ミキシングメニューから表示します。以下のマップを参考にしてください。



ミキシング機能は、3 チャンネルとチャンネルに割り当てますので、同時にすべてのミキシングを使用することはできません。プログラムミキシングは、自由度があるため、他のミキシングが働いていても使用できますが、お互いに影響します。

予備チャンネル画面 (P155) で使用しているミキシングが確認できます。

ブレーキミキシング （スロットル , 3,4 チャンネル系）

この機能は 1/5GP カーのようにフロントとリアのブレーキが独立し、別々に調整する場合に使用します。2 チャンネルをリア側、3 チャンネルまたは 4 チャンネルをフロント側ブレーキに使用したり、フロント側ブレーキを 3 チャンネルと 4 チャンネルの 2 個のサーボで制御、またはスロットルを 2 チャンネルで制御し、3 チャンネルとチャンネルでリア側とフロント側ブレーキを制御するミキシングです。また、ステアリング操作に比例して、3 チャンネルと 4 チャンネルのブレーキレートを可変するミキシングも可能です。

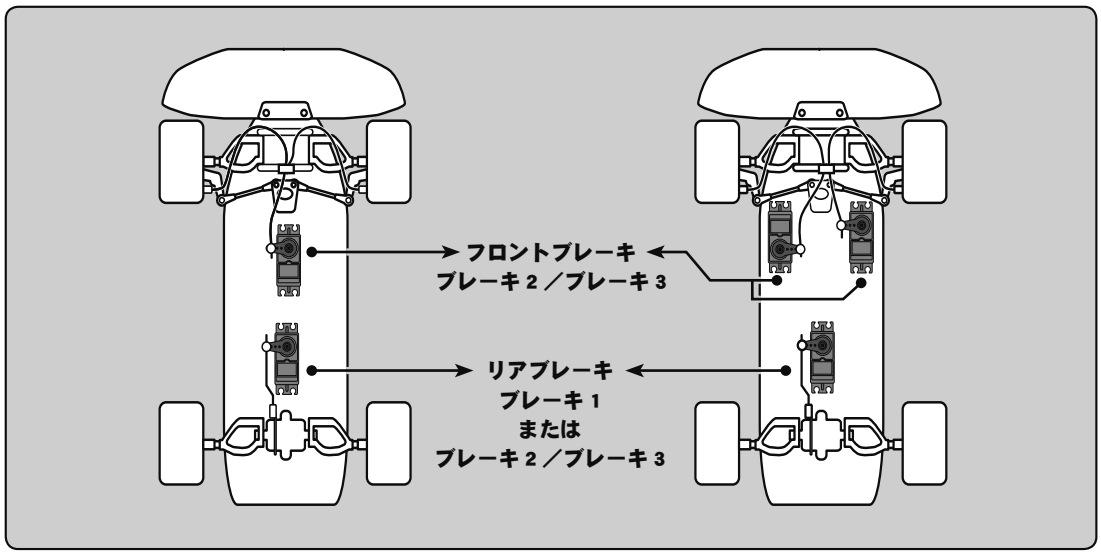
ミキシング機能は、3CH と 4CH に割り当てます。他のミキシングで使用しているチャンネルは使用できません。チャンネルが不足する場合は、他のミキシングを解除してください。

スロットルモードを 100：0 に設定した場合

スロットルモード (P66) を 100:0 に設定した場合、ブレーキ側の動作は停止していますので、ブレーキミキシングを使用する場合は、スロットルモードを 70：30 または 50：50 に設定してください。

動作

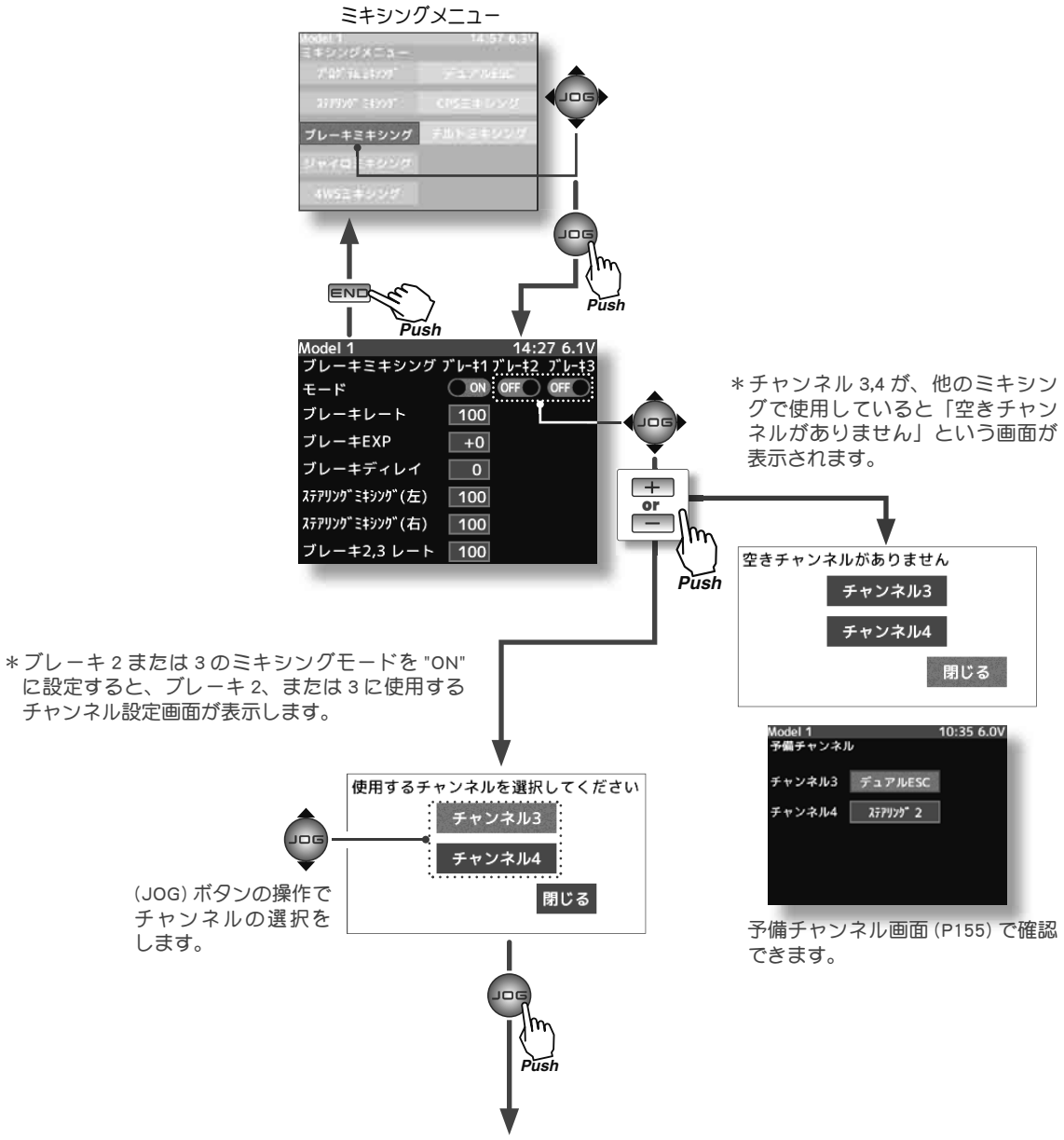
- ブレーキ操作時、2CH → 3CH, 4CH にミキシングがかかります。
- ブレーキ 1,2,3 のブレーキ量、ブレーキディレィ量、ブレーキの EXP の設定ができます。
- ステアリング操作に合わせてフロントブレーキ 2,3(3 チャンネル、4 チャンネル) を可変する、ステアリングミキシングの設定ができます。ステアリングを右または左への操作量に応じて、フロントブレーキ 2,3(3 チャンネル、4 チャンネル) を同時または、別々に弱めることができます。



3,4CH ブレーキ A.B.S 機能について

ブレーキミキシングでブレーキ 2,3 も A.B.S 機能 (P73) が使用できます。トリガーポイントと、ステアリングミキシング以外はフロントブレーキ 2,3 側専用に設定ができます。ブレーキ 1(2 チャンネル) 側の A.B.S 機能が OFF の状態でもブレーキ 2,3 側単独で A.B.S 機能を使用することもできます。スイッチ設定機能 (P99) で A.B.S (ブレーキ 2,3) 機能の ON/OFF が設定できます。

＊ブレーキミキシングの画面はミキシングメニューの画面から（P79）



ブレーキミキシングが ON の画面

ブレーキミキシングの使用方法

1 (ブレーキミキシング機能の ON/OFF)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、ブレーキ 2 または、ブレーキ 3 の " モード " を選択します。

(+) または **(-)** ボタンを押して "ON" の状態にします。

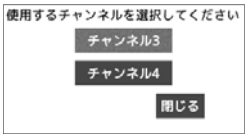
"OFF" : 機能 OFF。
"ON" : 機能が ON。

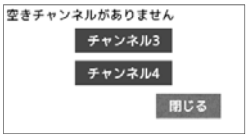
設定 / 調整ボタン
- (+),(-) ボタンで設定 / 調整します
- (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

機能の ON/OFF (モード)
OFF, ON

2 (使用チャンネルの設定)

ブレーキ 2 または、ブレーキ 3 に使用するチャンネルを設定する画面が表示されます。**(JOG)** ボタンを上下に操作し、チャンネル 3 またはチャンネル 4 を選択し、**(JOG)** ボタンを押して決定します。





●チャンネル 3,4 が、他のミキシングで使用していると「空きチャンネルがありません」という画面が表示されますので、他のミキシングを OFF にしてください。予備チャンネル画面 (P155) で使用しているミキシングが確認できます。

3 (ブレーキ量の調整)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、ブレーキ 1、ブレーキ 2 または、ブレーキ 3 の " ブレーキレート " を選択します。

ブレーキ 2/3 を別々に調整の後、両方のブレーキ量を同時に調整する場合、" ブレーキ 2,3 レート " を選択します。

(+) と **(-)** ボタンでブレーキ量を調整します。

●ブレーキ量は 0 ～ 100% の範囲で調整が可能です。
●ブレーキ 1 のレートはスロットルチャンネル (ATL) の設定と連動しています。

ブレーキ量 (レート)
0 ～ 100
初期値 : 100

4 (ブレーキ EXP の設定)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、ブレーキ 1、ブレーキ 2 または、ブレーキ 3 の " ブレーキ EXP" を選択します。ブレーキタッチをクイックにしたい場合は **(+)** ボタンで＋側に、マイルドにしたい場合は、**(-)** ボタンで－側に調整します。

● EXP 量は -100 ～ 0 ～ +100 の範囲で調整が可能です。
●ブレーキ 2, ブレーキ 3 サーボをフロントブレーキに使用して、フロントブレーキに EXP を使用する場合、ブレーキ 2, ブレーキ 3 の EXP 量を個別に設定します。
●ブレーキ 1 の EXP はスロットルカーブ (ブレーキ EXP) の設定と連動しています。

ブレーキ EXP
-100 ～ 0 ～ +100
初期値 : 0

5 （ディレイ量の設定）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、ブレーキ 1、ブレーキ 2 または、ブレーキ 3 の " ブレーキディレイ " を選択します。

(+) と **(-)** ボタンでディレイ量を調整します。

ディレイ
0 ～ 100
初期値：0

●すべてのブレーキに遅れがあると危険なため、最後に調整しようとするブレーキにはディレイが働かないようになっています。

例えば、ブレーキ 1、2、3 をすべて使用している場合、ブレーキ 2/3 にディレイを設定するとブレーキ 1 はディレイが設定できません。ブレーキ 1 にディレイの設定が必要な場合は、ブレーキ 2 またはブレーキ 3 のどちらかのディレイを "0" にする必要があります。

"0"　　：遅れなし。
"100"　　：最大ディレイ量。

6 （ステアリングミキシング）

ステアリングを操作した時にブレーキを弱めたい時に使用します。

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、ブレーキ 1、ブレーキ 2 または、ブレーキ 3 の " ステアリングミキシング (左)" または " ステアリングミキシング (右)" を選択します。**(+)** と **(-)** ボタンでブレーキ量を調整します。

ブレーキ量
ステアリングミキシング (左)
ステアリングミキシング (右)
0 ～ 100
初期値：100

数値が小さいほどブレーキが弱くなります。設定値 "100" はステアリングミキシングが働いていない状態です。

●ミキシング量は 0 ～ 100 の範囲で調整が可能です。

7 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してミキシングメニュー画面に戻ります。

ダイヤルやデジタルトリムでのレート調整

ダイヤル設定 (P101) で、ブレーキ 1,2,3 ブレーキ量 (ブレーキレート)、ブレーキ 1,2,3 ブレーキ EXP、ブレーキ 1,2,3 ディレイ量を、ダイヤル DL1 やデジタルトリム DT1, DT2, DT3, DT4, DT5, DT6 などでコントロールすることができます。

ステアリングミキシング　（ステアリング , 3,4 チャンネル系）

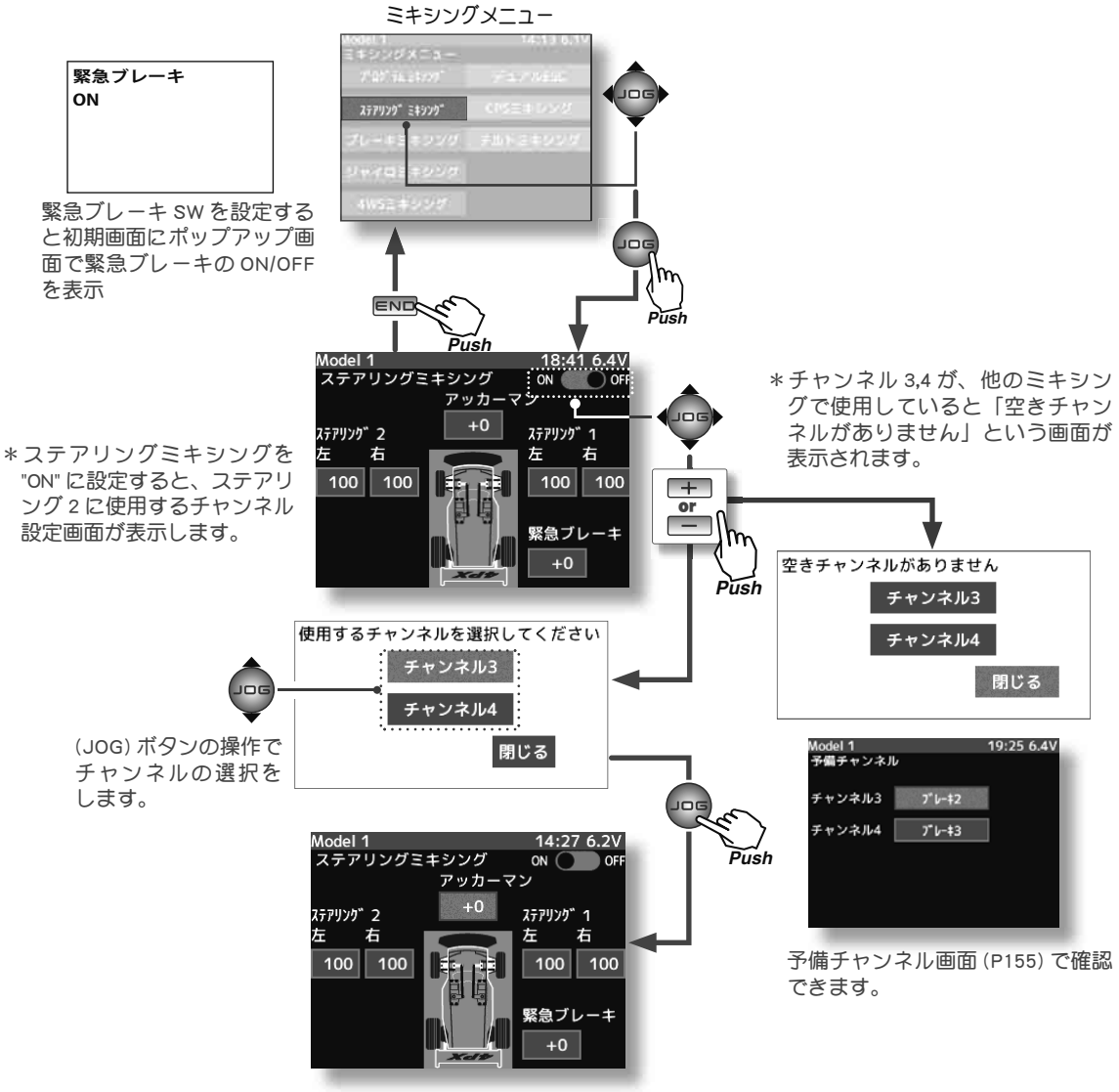
この機能は、ステアリングの左右を別々に 2 個のサーボでコントロールするミキシング機能で、左右が完全に独立した設定ができスムーズなコーナーリングを可能にします。

右側ステアリングサーボ、左側ステアリングサーボのどちらか片方を受信機の CH1、もう片方を 3 チャンネルまたは 4 チャンネルに接続します。左右のサーボは、接続するチャンネルに決まりはありません。左右別々に調整した後、アッカーマンレートでアッカーマン調整もできます。

また、スイッチで左右のステアリングを反対方向に動作させ、ステアリングで緊急ブレーキ機能も設定できます。

> ミキシング機能は、3CH または 4CH に割り当てます。他のミキシングで使用しているチャンネルは使用できません。チャンネルが不足する場合は、他のミキシングを解除してください。

＊ステアリングミキシングの画面はミキシングメニューの画面から（P79）



ステアリングミキシングの使用方法

1 (ステアリングミキシング機能の ON/OFF)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、"(ON-OFF)" を選択します。

(+) または **(-)** ボタンを押して "ON" の状態にします。

"OFF" : 機能 OFF。

"ON" : 機能が ON。

2 (使用チャンネルの設定)

ステアリング 2 に使用するチャンネルを設定する画面が表示されます。**(JOG)** ボタンを上下に操作し、サーボを接続したチャンネル 3 またはチャンネル 4 を選択し、**(JOG)** ボタンを押して決定します。

●チャンネル 3,4 が、他のミキシングで使用していると「空きチャンネルがありません」という画面が表示されますので、他のミキシングを OFF にしてください。予備チャンネル画面 (P155) で使用しているミキシングが確認できます。

3 (ステアリング 1・受信機 CH1 サーボの舵角調整)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、ステアリング 1 の左または右の " レート " を選択します。

ステアリングホイールを左または右いっぱいに操作した状態で、**(+)** と **(-)** ボタンで左右の舵角量を調整します。

4 (ステアリング 2・受信機 CH3 または CH4 サーボの舵角調整)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、ステアリング 2 の左または右の " レート " を選択します。

ステアリングホイールを左または右いっぱいに操作した状態で、**(+)** と **(-)** ボタンで左右の舵角量を調整します。

5 (アッカーマン調整)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、アッカーマンの " レート " を選択します。

(+) と **(-)** ボタンで左右の差動量を調整し、アッカーマンを調整します。

6 (緊急ブレーキ)

(準備)

・この機能を使用する場合は、スイッチ設定機能 (P99) でスイッチを設定します。

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、緊急ブレーキの " レート " を選択します。

(+) と **(-)** ボタンでステアリング 1/2 の動作位置を調整します。

7 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してミキシングメニュー画面に戻ります。

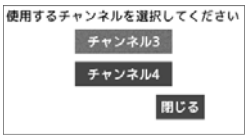
設定 / 調整ボタン

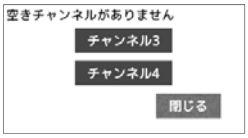
● (+),(-) ボタンで設定 / 調整します

● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

機能の ON/OFF (モード)

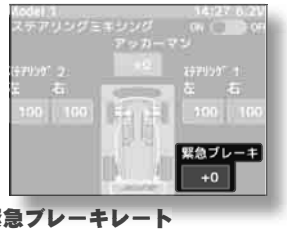
OFF, ON





左右レート 0 ～ 100
初期値：100

アッカーマンレート
-100 ～ 0 ～ +100
初期値：0



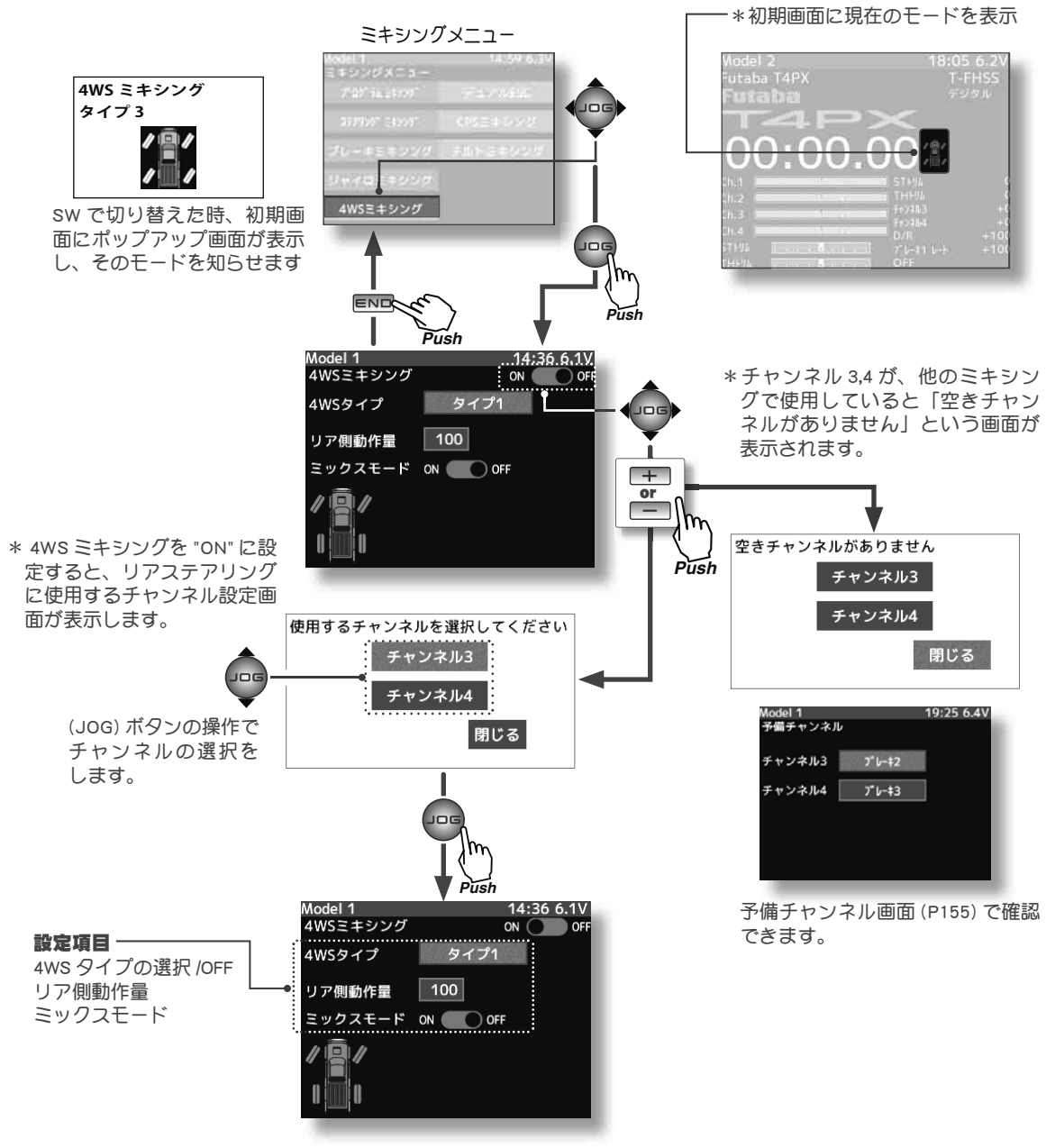
緊急ブレーキレート
-100 ～ 0 ～ +100
初期値：0

4WS ミキシング （ステアリング , 3,4 チャンネル系）

この機能は、クローラー等の 4WS タイプの車体に使用できます。1 チャンネルでフロント側のステアリング、3 チャンネルまたは 4 チャンネルでリア側のステアリングを制御するミキシングです。OFF(フロント側のみ)、逆位相、同位相、リア側のみ等の 4WS タイプの切り替え SW は、スイッチ設定機能 (P99) で PS1, PS2, PS4 または PS5 を選択します。

ミキシング機能は、3CH または 4CH に割り当てます。他のミキシングで使用しているチャンネルは使用できません。チャンネルが不足する場合は、他のミキシングを解除してください。

＊ 4WS ミキシングの画面はミキシングメニューの画面から （P79）



4WS ミキシングの調整方法

(準備)

・この機能はスイッチで 4WS のタイプを切り替えて使用しますので、スイッチ設定機能 (P99) で使用するスイッチを設定します。

1 (4WS ミキシング機能の ON/OFF とチャンネル設定)

左ページを参考に機能を ON にしてミキシングチャンネルを設定します。

2 (4WS タイプの選択)

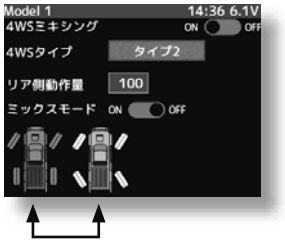
(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 "4WS タイプ " を選択します。**(+)** または **(-)** ボタンを押してタイプを選択します。

" タイプ 1" : フロント側のみ (機能 OFF)。
" タイプ 2" : フロント側のみと逆位相の切り替え。
" タイプ 3" : フロント側のみ、逆位相と同位相の切り替え。
" タイプ 4" : フロント側のみ、逆位相、同位相とリア側のみの切り替え。

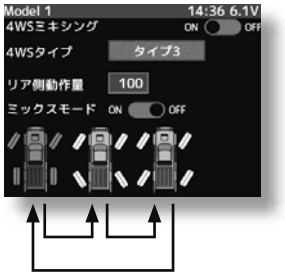
設定した SW で下の図の順番で切り替わり、画面上でそのモードが赤く表示されます。

設定ボタン
● (+),(-) ボタンで設定します
機能の ON/OFF (4WS タイプ)
タイプ 1, タイプ 2
タイプ 3, タイプ 4
(タイプ 1 は OFF の状態です)

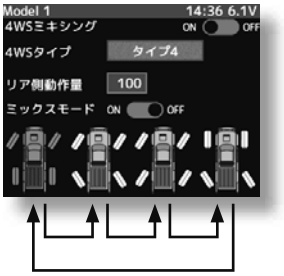
" タイプ 2" の場合
フロント側のみと逆位相の切り替え。



" タイプ 3" の場合
フロント側のみ、逆位相と同位相の切り替え。



" タイプ 4" の場合
フロント側のみ、逆位相、同位相とリア側のみの切り替え。



3 (リア側の動作量の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " リア側動作量 " を選択します。**(+)** と **(-)** ボタンでリア側の動作量を調整します。

4 (ミックスモードの設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " ミックスモード " を選択します。**(+)** または **(-)** ボタンでミックスモードを設定します。

"OFF" : 1CH 目の EXP 機能などの設定をミックスしません。
"ON" : 1CH 目の EXP 機能などの設定をミックスします。

調整ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

リア側動作量
0 ～ 100
初期値 : 100

設定ボタン
● (+),(-) ボタンでで設定します
ミックスモードの設定
OFF, ON
初期値 : OFF

5 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してミキシングメニュー画面に戻ります。

ダイヤルやデジタルトリムでのレート調整

ダイヤル設定機能 (P101) を使って、ミキシング量を調整ができます。

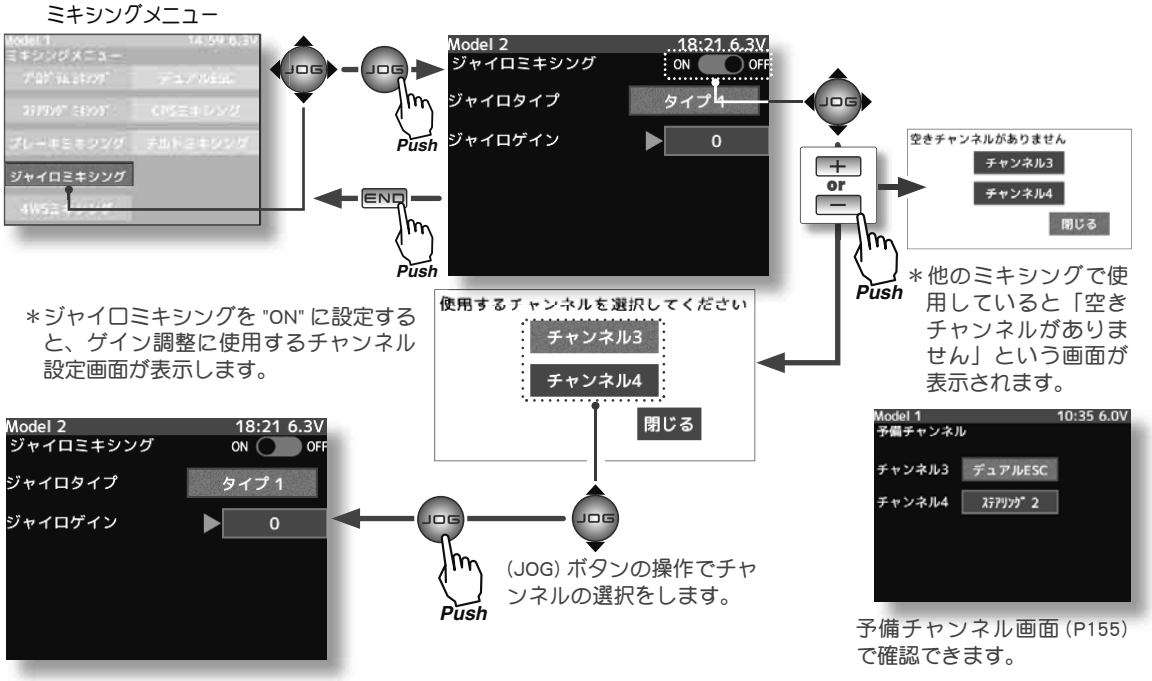
ジャイロ ミキシング （ステアリング , 3,4 チャンネル系）

この機能は、弊社製カー用レートジャイロの感度調整を T4PX 側で調整するリモートゲイン機能で、3 チャンネルまたは 4 チャンネルでジャイロの感度を調整するミキシングです。

AVCS とノーマルのモードを切り替えてまたは、同じモードで 2 系統の感度を切り替えて使用する場合は、スイッチ設定機能 (P99) で使用するスイッチを設定します。カー用レートジャイロの搭載方法や取り扱いについては、レートジャイロの説明書をお読みください。

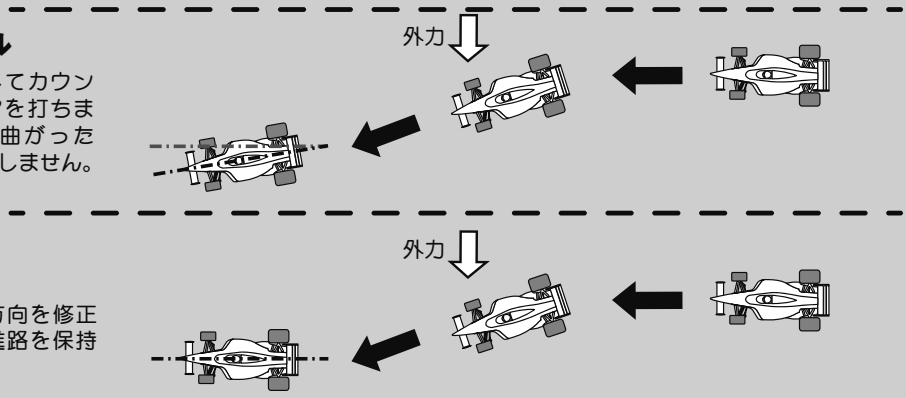
ミキシング機能は、3CH または 4CH に割り当てます。他のミキシングで使用しているチャンネルは使用できません。チャンネルが不足する場合は、他のミキシングを解除してください。

＊ジャイロミキシングの画面はミキシングメニューの画面から（P79）



AVCS とノーマルモード

弊社製ジャイロの動作モードは、ノーマルモードと AVCS モードがあります。AVCS モードでは、ノーマルモード時のレート (旋回速度) 制御の他に角度制御も同時に行う動作をします。AVCS モードでは、ノーマルモード時より、直進安定性が増加します。操作フィーリングが異なるため、好みのモードを選択してください。



ジャイロ ミキシングの調整方法

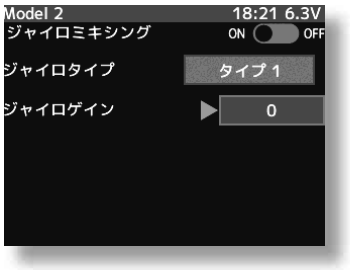
(準備)

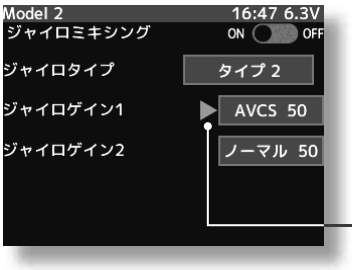
- ジャイロの説明書を参考にジャイロを受信機に接続します。リモートゲインを使用する場合は、ジャイロの感度調整を受信機のジャイロミキシングを割り当てたチャンネルに接続します。
- スイッチでレートを切り替えて使用する場合は、スイッチ設定機能 (P99) で、使用するスイッチを設定します。プッシュスイッチ PS3 以外を使用する場合は、スイッチの動作モードを "ALT" に設定してください。

1 (ジャイロミキシング機能の ON/OFF とチャンネル設定)
左ページを参考に機能を ON にしてミキシングチャンネルを設定します。

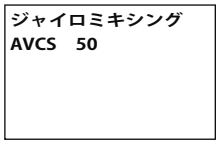
2 (ジャイロ ミキシングの設定)
(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " ジャイロタイプ " を選択します。
(+) または **(-)** ボタンを押して機能の設定をします。

タイプ 1 : 固定ゲインで使用
タイプ 2 : スイッチでゲインを切り替えて使用





設定ボタン
● (+),(-) ボタンで設定します
ジャイロタイプの設定
タイプ 1/ タイプ 2
初期値：タイプ 1



SW で切り替えた時、初期画面にポップアップ画面が表示し、ゲインを知らせます

＊ゲイン切り替えの SW がどちらのジャイロゲインになっているかを表示

3 (ジャイロゲイン 1 の調整)
(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " ジャイロゲイン 1 " を選択します。
(+) と **(-)** ボタンでジャイロゲイン 1 側 のジャイロ感度を調整します。

(ジャイロゲイン 2 の調整)
(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " ジャイロゲイン 2" を選択します。
(+) と **(-)** ボタンでジャイロゲイン 2 側 のジャイロ感度を調整します。

調整ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります
ジャイロゲイン
AVCS120 ～ 0 ～ノーマル 120
初期値：0

3 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してミキシングメニュー画面に戻ります。

ダイヤルやデジタルトリムでのレート調整

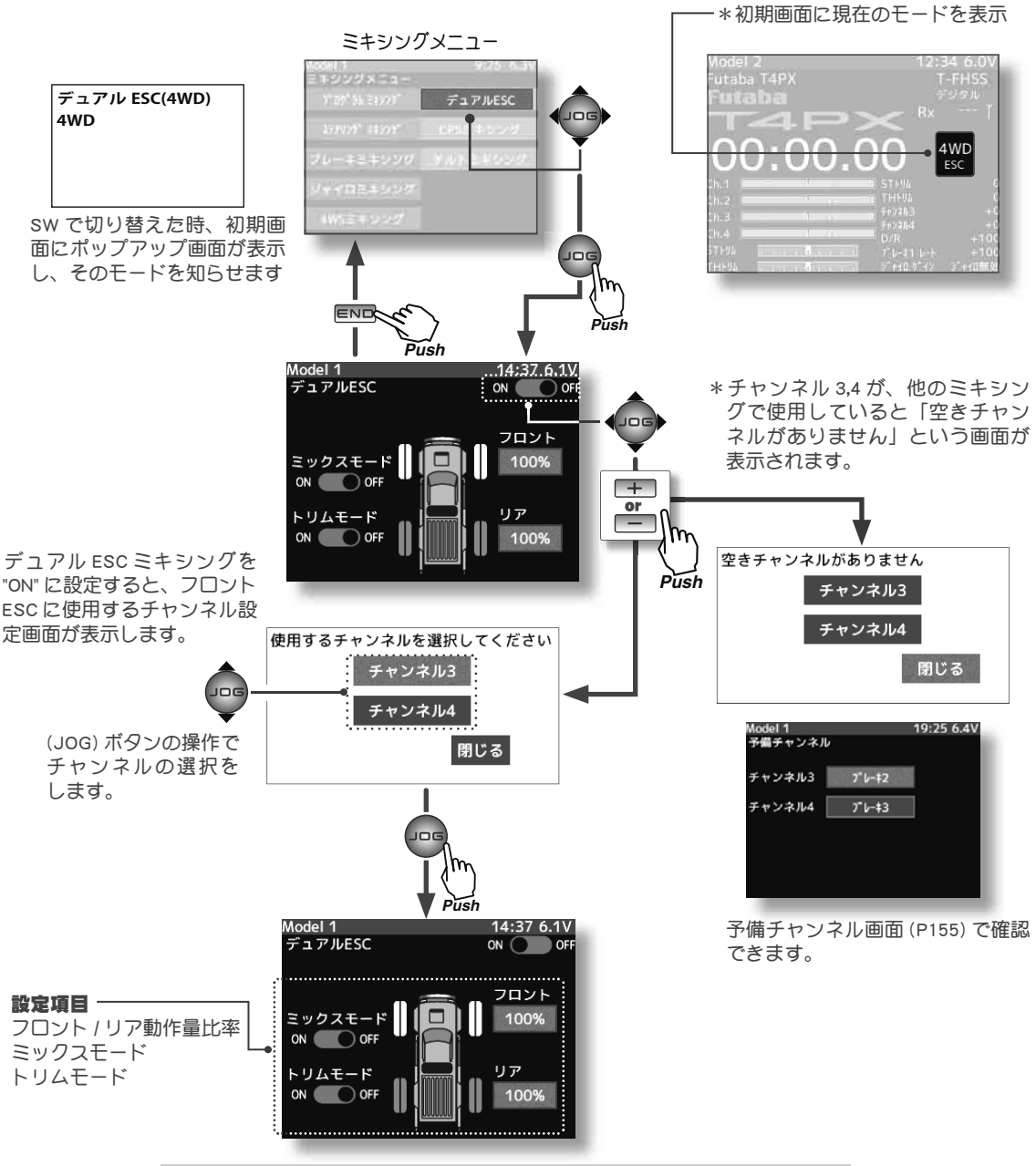
ダイヤル設定 (P101) でジャイロ感度を、ダイヤル DL1 やデジタルトリム DT1, DT2, DT3, DT4, DT5, DT6 などで調整することができます。

デュアル ESC ミキシング

この機能は、クローラー等の 4WD タイプの車体で 2 チャンネルでリア側のモーターコントローラ、3 チャンネルまたは 4 チャンネルでフロント側のモーターコントローラを制御するミキシングです。駆動をフロント側のみ、リア側のみ、フロント / リア側の両方 (4WD) の切り替えは、トリムダイヤルで切り替える方法と、各モード毎にスイッチを設定して切り替える方法があります。

ミキシング機能は、3CH または 4CH に割り当てます。他のミキシングで使用しているチャンネルは使用できません。チャンネルが不足する場合は、他のミキシングを解除してください。

＊デュアル ESC ミキシングの画面はミキシングメニューの画面から（P79）



機能説明

デュアル ESC ミキシングの調整方法

(準備)

・この機能はどれか 1 箇所のデジタルトリム / ダイヤルで 4WD/ フロント / リアの駆動タイプを切り替えて使用する方法と、4WD/ フロント / リアの各モード毎にスイッチを 1 個づつ割り当てて切り替える方法があります。どちらの方法にするかは、ダイヤル設定機能 (P101) で DL1, DT1 ～ DT6 の中から設定するか、スイッチ設定機能 (P99) で PS1 ～ PS5 の中から設定するかで決めます。

1 (デュアル ESC ミキシング機能の ON/OFF とチャンネル設定)

左ページを参考に機能を ON にしてミキシングチャンネルを設定します。

1 箇所のデジタルトリムで切り替えを設定すると、設定したトリムの操作で下記のように切り替わります。

フロント駆動⇔ 4WD ⇔リア駆動

2 (駆動比率の調整)

(+) と **(-)** ボタンで、フロント側とリア側のモーターコントローラの動作量 (比率) を調整します。

(+) ボタンでリア側の比率が増え、**(-)** ボタンで減ります。
フロント側かリア側どちらかが 100%になります。

3 (ミックスモードの設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " ミックスモード " を選択します。

(+) または **(-)** ボタンでミックスモードを設定します。

"OFF" ：リア側 (2CH) の EXP 機能などの設定をミックスしません。
"ON" ：リア側 (2CH) の EXP 機能などの設定をミックスします。

4 (トリムモードの設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " トリムモード " を選択します。

(+) または **(-)** ボタンでトリムモードを設定します。

"OFF" ：リア側 (2CH) のトリムデータは含みません。
"ON" ：リア側 (2CH) のトリムデータを含みます。

調整ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

フロント：リア駆動率
フロント 0%：リア 100%
～フロント 100%：リア 0%
初期値：
フロント 100% / リア 100%

設定ボタン
● (+),(-) ボタンで設定します

ミックスモードの設定
OFF, ON
初期値：OFF

トリムモードの設定
OFF, ON
初期値：ON

5 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してミキシングメニュー画面に戻ります。

スロットルモード (P66) の設定

スロットルモードの設定は 50：50 で使用してください。

ダイヤルやデジタルトリムでのレート調整

ダイヤル設定 (P101) で、2CH のフロント側、4CH のリア側 の動作量の設定を、ダイヤル DL1 やデジタルトリム DT1, DT2, DT3, DT4, DT5, DT6 などでコントロールすることができます。

注意：

この機能は 2 個の別々のモーターコントローラを同時に駆動させますので、お互いに負荷が掛かります。モーターコントローラが故障しないように充分注意して使用してください。この機能の使用によるモーターコントローラ、モーターその他車体等の故障に関して、弊社では一切の責任を負いません。

CPS ミキシング

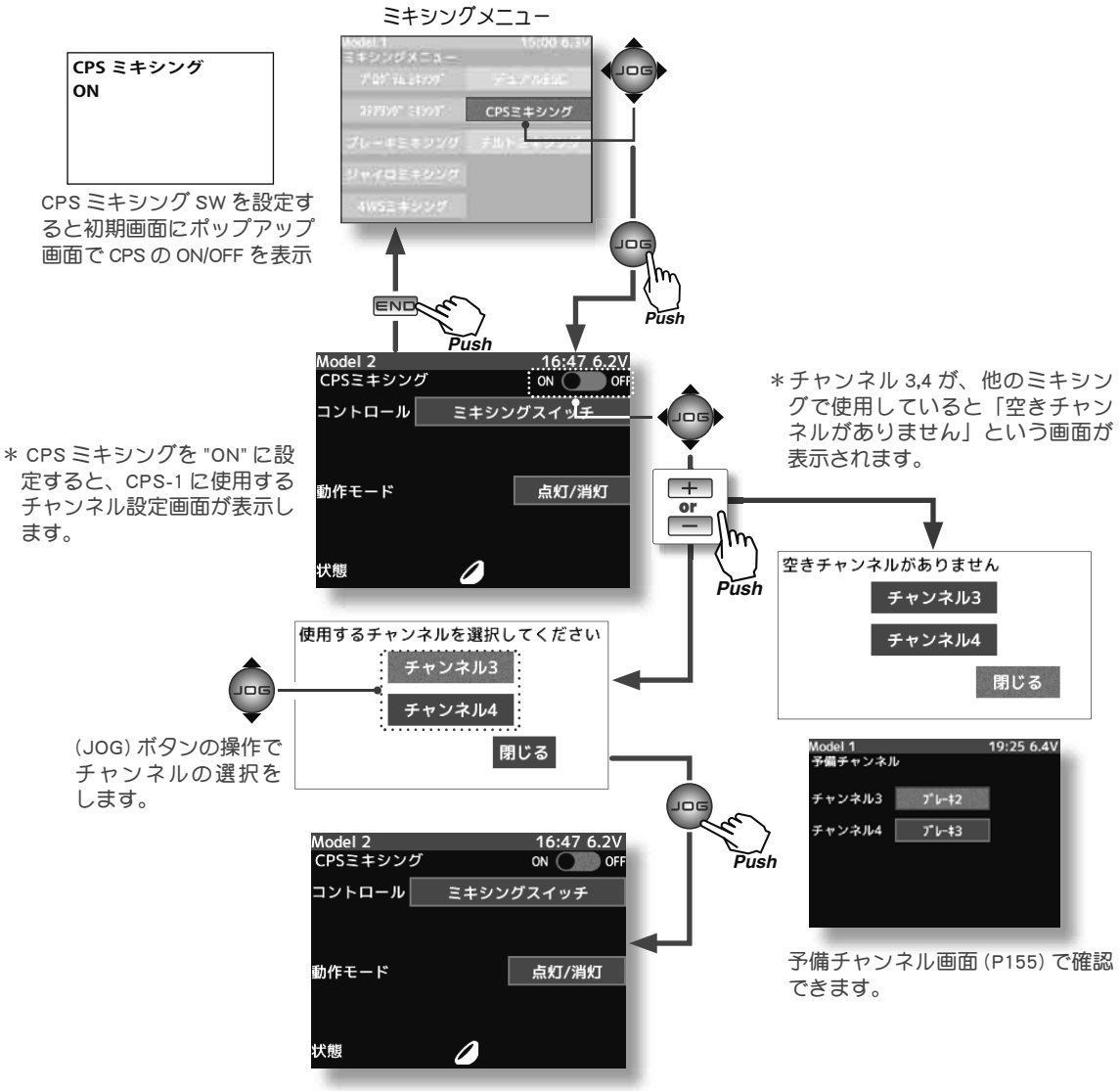
この機能は、弊社製チャンネル・パワー・スイッチ CPS-1 をコントロールする機能です。

通常 CPS-1 ユニットを使用して、車体のドレスアップ等の電飾（LED）を点灯させる場合、LED を接続した CPS-1 ユニットを空きの SW チャンネルに接続し、SW で走行中に LED を ON/OFF しますが、この **CPS ミキシング**機能を使用すると SW で LED を ON/OFF させる以外に、ステアリングやスロットル操作に合わせて ON/OFF させたり、LED を点滅表示させることもできます。また、点滅のスピード（サイクル）も設定ができます。

例えば、ブレーキランプとしてスロットルのブレーキ側操作で、LED を点滅させたりすることができます。

> ミキシング機能は、3CH または 4CH に割り当てます。他のミキシングで使用しているチャンネルは使用できません。チャンネルが不足する場合は、他のミキシングを解除してください。

＊ CPS ミキシングの画面はミキシングメニューの画面から（P79）



CPS ミキシングの調整方法

(準備)

- 左ページを参考に機能を ON にしてミキシングチャンネルを設定します。
- CPS-1 を受信機の CPS ミキシングを割り当てたチャンネルに接続します。
- スイッチで LED を ON/OFF させる場合は、スイッチ設定機能 (P99) で、使用するスイッチを "CPS ミキシング " に設定します。

1 (コントロール方式の設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " コントロール " を選択します。
(+) または **(-)** ボタンを押して機能の設定をします。

" ミキシングスイッチ "	：CPS ミキシングに設定したスイッチで ON/OFF
" ステアリングニュートラル "	：ステアリングがニュートラルで ON
" ステアリングエンドポイント "	：ステアリングの両サイドで ON
" スロットルニュートラル "	：スロットルがニュートラルで ON
" スロットル前進 "	：スロットルが前進側で ON
" スロットルブレーキ "	：スロットルがバック (ブレーキ) 側で ON
" スロットルニュートラル＆ブレーキ "	：スロットルがニュートラルとバック (ブレーキ) 側で ON

2 (ON/OFF 切り替えポジションの設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 "ON/OFF ポジション " を選択します。**(+)** または **(-)** ボタンを押して ON/OFF のポジションの設定をします。
画面下の " 状態 " に ON/OFF のマークが表示されますので、コントロールするファンクション (例えばスロットル) を操作しながら設定できます。

＊ ON/OFF の状態を表示

調整ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります
ON/OFF ポジション
5 ～ 95
初期値：50

3 (動作モードの設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " 動作モード " を選択します。**(+)** または **(-)** ボタンを押して、LED 点灯のタイプを設定します。通常の ON と OFF のタイプか点滅のどちらかを選ぶことができます。

" 点灯 / 消灯 "	：通常の ON/OFF タイプ
" 点滅 "	：点滅表示

設定ボタン
● (+),(-) ボタンで設定します
点灯のタイプ
点灯 / 消灯 , 点滅

4 (点滅スピードの設定)

設定項目 " 動作モード " で、点滅タイプの " 点滅 " を設定した場合、点滅のスピードが設定できます。
(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " 点滅スピード " を選択します。**(+)** または **(-)** ボタンを押して、点滅のスピード (サイクル) の設定をします。

設定ボタン
● (+),(-) ボタンで設定します
点灯のスピード
1 ～ 100
初期値：50

5 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してミキシングメニュー画面に戻ります。

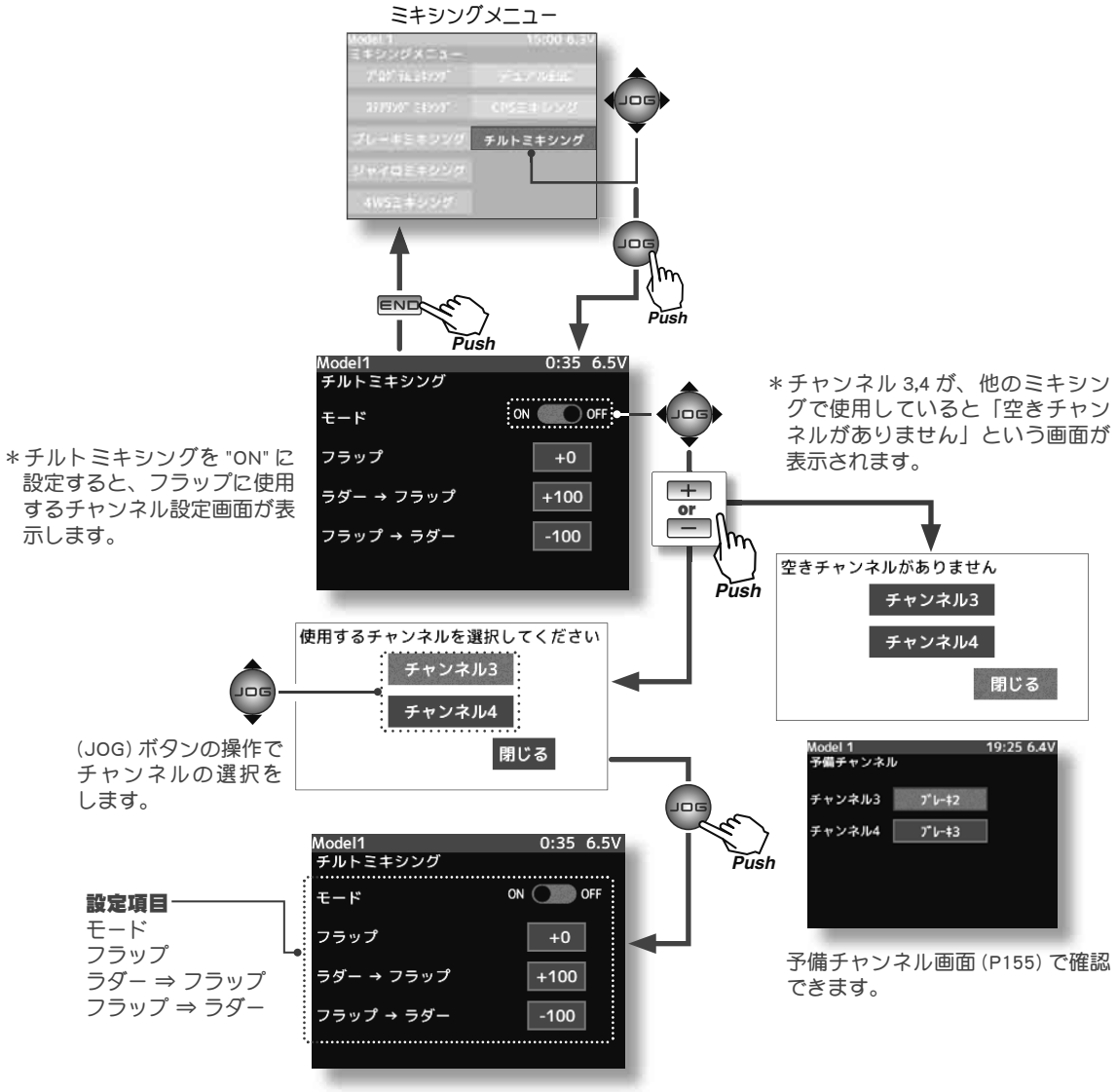
チルトミキシング　（ステアリング，スロットル系）

この機能は、ボートで船外エンジンを使用し、ラダー（ステアリング）からフラップ、および、フラップからラダーへの双方向のミキシングをかけ、ラダー動作とチルトミキシング動作を 2 サーボで操作できるようにするミキシングです。

ステアリングホイールでラダー操作、フラップチャンネル（3 チャンネルまたは 4 チャンネル）でチルトミキシングが操作できます。

ミキシング機能は、3CH または 4CH に割り当てます。他のミキシングで使用しているチャンネルは使用できません。チャンネルが不足する場合は、他のミキシングを解除してください。

＊チルトミキシングの画面はミキシングメニューの画面から（P79）



チルトミキシングの調整方法

(準備)

・ダイヤル設定 (P101) で、ダイヤル DL1 または、デジタルトリム DT1 ～ DT6 のどれかを " フラップ " に設定してください。

1 (機能の ON/OFF)
左ページを参考に機能を ON にしてミキシングチャンネル (フラップ) を設定します。

2 (フラップレート確認調整)
(JOG) ボタンの上下操作で、設定項目 " フラップ " を選択します。
(+) と **(-)** ボタンでフラップを調整します。

3 (ラダー⇒フラップへのミキシング量の調整)
(JOG) ボタンの上下操作で、設定項目 " ラダー⇒フラップ " を選択します。
(+) と **(-)** ボタンでミキシング量を調整します。

"+" ：ラダーと同方向に動作。
"-" ：ラダーと逆方向に動作。

4 (フラップ⇒ラダーへのミキシング量の調整)
(JOG) ボタンの上下操作で、設定項目 " フラップ⇒ラダー " を選択します。
(+) と **(-)** ボタンでミキシング量を調整します。

"+" ：フラップと同方向に動作。
"-" ：フラップと逆方向に動作。

5 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してミキシングメニュー画面に戻ります。

設定 / 調整ボタン
● (+),(-) ボタンで設定 / 調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

機能の ON/OFF (モード)
OFF, ON

フラップレート
-100 ～ +100
初期値：0

ミキシング量
(ラダー ⇒フラップ)
-100 ～ +100
初期値：+100

ミキシング量
(フラップ ⇒ラダー)
-100 ～ +100
初期値：-100

スレーブチャンネルの出力（初期値）

ラダー→フラップ：+100%
フラップ→ラダー：-100%

ダイヤルやデジタルトリムでのレート調整

ダイヤル設定 (P101) で、CH1 → CH3 へのミキシング量および CH3 → CH1 へのミキシング量の設定を、デジタルトリム DT1, DT2, DT3, DT4, DT5, DT6 などでコントロールすることができます。

他の機能の設定値による、チルトミキシングへの影響について

ステアリング側のエンドポイント機能、カーブ機能、スピード機能、または D/R 機能の設定は、フラップチャンネル側の動作にも影響します。但し、ステアリング側にリバース機能の設定をしてもフラップチャンネルはリバースにはなりません。

プログラムミキシング (1, 2, 3, 4, 5)　（全チャンネル）

ステアリング、スロットル、3 チャンネル、4 チャンネルの任意のチャンネル間で、ミキシングをかけることができます。プログラムミキシングは 5 系統使用できます。

付加機能

●マスターチャンネル (ミキシングをかける側) がステアリングまたはスロットルの場合、トリムのデータを加えることができます。(トリムモード)
●マスターチャンネルに関連する機能の設定を反映させるかさせないかを選択できます。
関連機能は下記のとおりです。(ミックスモード)
ステアリング関連機能：エンドポイント , カーブ , D/R, およびスピード機能
スロットル関連機能：エンドポイント , ATL, カーブ , A.B.S, スピード , ブレーキ , ニュートラルブレーキおよびアクセレーション機能
●マスターチャンネルのミキシングの中心点 (方向が切り替わる点) をオフセットすることができます。(オフセット機能)

スレーブチャンネル側の動作

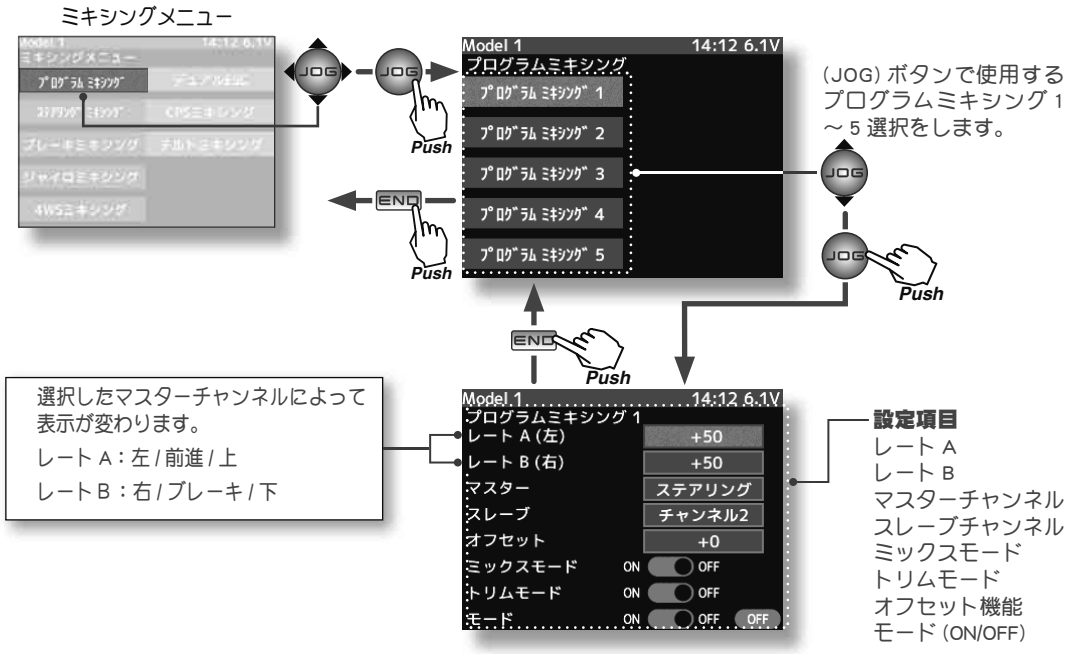
スレーブチャンネル側の操作またはトリムに、マスターチャンネル側からの動作が足された動作となります。

スロットルモードを 100：0 に設定した場合

スロットルモード (P66) を 100：0 を設定した場合、ブレーキ側の動作は停止していますので、マスターチャンネル (MST) をスロットルに設定すると、ミキシングは " レート A(前進)" 側のみ動作します。" レート B(ブレーキ)" 側は動作しません。

他のミキシング機能は、3CH または 4CH に割り当て使用していますが、プログラムミキシングは他のミキシングに関係なく 3CH または 4CH を使用できます。ただし、お互いに影響しますので注意してください。

＊プログラムミキシングの画面はミキシングメニューの画面から（P79）



プログラムミキシングの調整方法

(準備)

・プログラムミキシングをスイッチで ON/OFF する場合は、スイッチ設定機能 (P99) でスイッチを設定します。

・プログラムミキシングメニュー画面で**(JOG)**ボタンを上下に操作し、使用するミキシング 1 ～ 5 から選び、**(JOG)**ボタンを押します。

1 (ミキシング機能の ON/OFF)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " モード " を選択します。

(+) または **(-)** ボタンを押して "ON" の状態にします。

"OFF"　：機能 OFF。

"ON"　：機能が ON。

＊ミキシングが働くと ON の表示になる

設定ボタン
● (+),(-) ボタンで設定します
機能の ON/OFF (モード)
OFF, ON

2 (マスターチャンネルの設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " マスター " を選択します。

(+) または **(-)** ボタンでマスターチャンネルを設定します。

設定ボタン
● (+),(-) ボタンで設定します
チャンネルの選択
マスター
ステアリング , スロットル , チャンネル 3, チャンネル 4
スレーブ
チャンネル 1, チャンネル 2, チャンネル 3, チャンネル 4

3 (スレーブチャンネルの設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " スレーブ " を選択します。

(+) または **(-)** ボタンでスレーブチャンネルを設定します

4 (左、前進、または上側のミキシング量の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " 左 ", " 前進 " または " 上 " を選択します。**(+)** と **(-)** ボタンで左、前進、または上側のミキシング量を調整します。

調整ボタン
● (+),(-) ボタンで設定します
ミキシング量
-120 ～ +50 ～ +120
初期値：+50

5 (右、ブレーキ、またはダウン側のミキシング量の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " 右 ", " ブレーキ " または " 下 " を選択します。

(+) と **(-)** ボタンで右、ブレーキ、または下側のミキシング量を調整します。

(以下の設定は必要に応じて設定してください。)

6 (オフセットの設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " オフセット " を選択します。**(+)** と **(-)** ボタンでオフセット量を調整します。

●マスターチャンネルのミキシングの中心点を変えることができます

オフセットの設定
-100 ～ 0 ～ +100
初期値：0

7 (マスターミックスモードの設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " ミックスモード " を選択します。**(+)** または **(-)** ボタンでミックスモードを設定します。

"OFF"：マスターチャンネルの EXP 機能などの設定をミックスしません。

"ON"：マスターチャンネルの EXP 機能などの設定をミックスします。

マスターミックスモードの設定
OFF, ON
初期値：OFF

8（トリムモードの設定）

(JOG)ボタンを上下に操作し、設定項目 " トリムモード " を選択します。**(+)**または **(-)**ボタンでトリムモードを設定します。

"OFF"　：マスターチャンネルのトリムデータは含みません。
"ON"　：マスターチャンネルのトリムデータを含みます。

トリムモードの設定
OFF, ON
初期値：OFF

9 設定を終了する場合は、**(END)**ボタンを押してミキシングメニュー画面に戻ります。

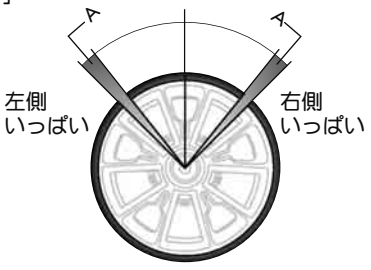
ステアリング（スロットル）の舵角が足りない場合

ステアリングの舵角が、D/R100% およびエンドポイント 140% でも足りない場合に、このプログラムミキシングを使用して、若干舵角を増やすことが可能です。
（参考データ）

- ●プログラムミキシング 1 → ON
- ●マスター　⇒ステアリング
- ●スレーブチャンネル ⇒チャンネル 1

ステアリングからステアリングにミキシングをかけ、動作量を増幅させます。

- ●レート A(左) → 10%［サブトリムがセンター（0%）の場合］
- ●レート B(右) → 10%［サブトリムがセンター（0%）の場合］
- ●オフセット→ 0
- ●ミックスモード→ ON
- ●トリムモード→ OFF



A：サーボが動作しない領域

ただし、左、右にあまり大きな数値を入れても、サーボ本体の動作範囲を越えてしまい、ホイールを左右に操作しても、サーボが動作しない部分ができてしまいます。
また、サブトリムが左右に移動している場合も、移動している側にサーボの動作しない部分ができてしまいます。サーボの動作を確認して、左、右の数値を設定してください。
スロットルも同様にマスター、スレーブを両方とも TH(スロットル) にすることで、同様にスロットルの舵角を増やすことが可能です。
ステアリングおよびスロットルの両方を行う場合は、２系統のプログラムミキシングを使用します。

スイッチの設定

スイッチ設定機能 (P99) で、プログラムミキシング機能の ON/OFF スイッチを設定できます。PS1 ～ PS5 が使用できます。

ダイヤルやデジタルトリムでのレート調整

ダイヤル設定機能 (P101) を使って、ミキシング量を調整ができます。

スイッチ設定

この機能により、プッシュスイッチ (PS1, PS2, PS3, PS4, PS5) とトリガースイッチで操作する機能の選択および動作方式の設定が可能です。

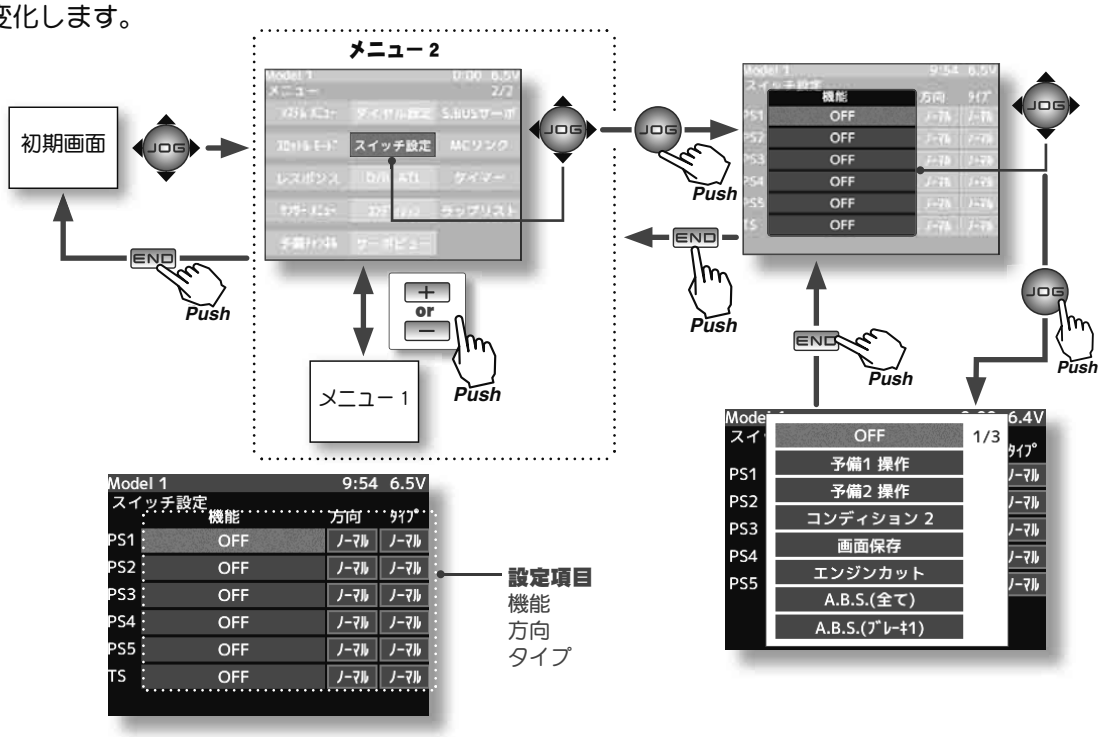
● 各プッシュスイッチに割り付け可能な機能は、次ページのリストに記載されています。

● PS1, PS2 の場合、オルタネート動作 (押すたびに ON/OFF が切り替わる動作) にすることができます。

ノーマル　　→押している間だけ ON、離すと OFF

ALT (オルタネート) →押すたびに ON/OFF が切り替わる動作

● ON/OFF 方向を反転することができます。(ノーマル / リバース) リバース設定した機能は常に ON の状態からスタートします。ただし、トリガースイッチはポジションによって変化します。



スイッチ設定の設定方法

1 (設定 SW の選択)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、設定したいスイッチの " 機能 " を選択し **(JOG)** ボタンを押します。

2 (機能を設定する場合)

機能リストが表示されますので、**(JOG)** ボタンを上下に操作し機能を選び **(JOG)** ボタンを押します。

(動作方向を変更する場合)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作して設定したいスイッチの " 方向 " を選び、**(+)** または **(-)** ボタンで方向を切替えます。

(動作タイプを変更する場合)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作して設定したいスイッチの " タイプ " を選び、**(+)** または **(-)** ボタンでタイプを切替えます。

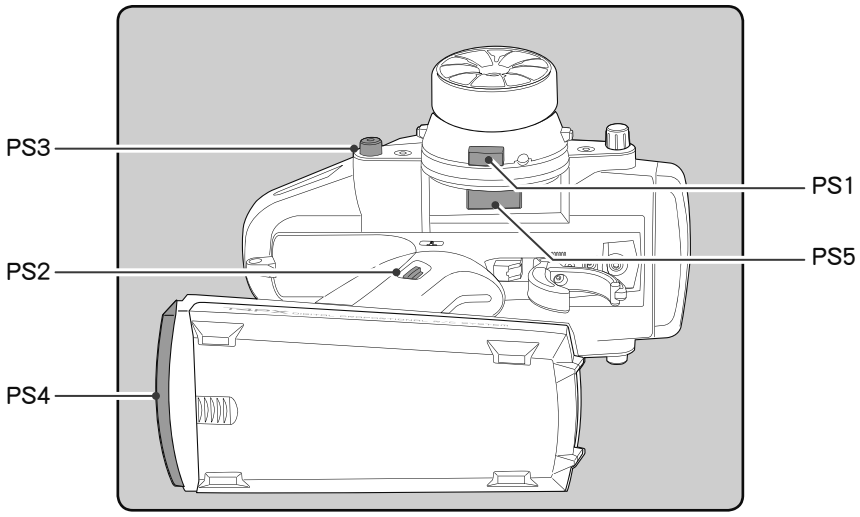
設定ボタン

● (JOG) ボタンで設定します

● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

初期値："OFF", " ﾉｰﾏﾙ ", " ﾉｰﾏﾙ "

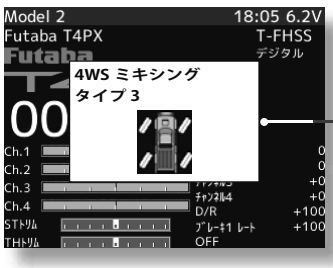
3 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。



設定可能な機能 プッシュスイッチ (PS1/PS2/PS3/PS4/PS5) およびトリガースイッチ (TS)	
設定画面上の機能名	**機能**
チャンネル 3 操作	3 チャンネル動作
チャンネル 4 操作	4 チャンネル動作
コンディション 2	2nd コンディション機能の ON/OFF
画面保存	現在表示している画面の画像を microSD カードに保存
エンジンカット	エンジンカット (エンジン停止)
A.B.S.(ブレーキ 1)	A.B.S 機能ブレーキ 1(2CH) の ON/OFF
A.B.S.(ブレーキ 2,3)	A.B.S 機能ブレーキ 2,3(3CH,4CH) の ON/OFF
ニュートラルブレーキ	ニュートラルブレーキ機能の ON/OFF
アイドルアップ	アイドルアップ機能の ON/OFF
プログラムミキシング 1 ～ 5	プログラムミキシング 1 ～ 5 機能の ON/OFF
4WS ミキシング	4WS 機能の ON/OFF および同相 / 位相切替
デュアル ESC(リア)	デュアル ESC ミキシングのリア駆動モード ON
デュアル ESC(4WD)	デュアル ESC ミキシングの 4WD モード ON
デュアル ESC(フロント)	デュアル ESC ミキシングのフロント駆動モード ON
ジャイロミキシング	ジャイロミキシングのジャイロゲイン 1/2 の切り替え
CPS ミキシング	CPS ミキシングの ON/OFF
緊急ブレーキ	ステアリングミキシングの緊急ブレーキ ON/OFF
タイマースタート	レーシングタイマーのスタート / ストップ
タイマーリセット	レーシングタイマーのリセット
テレメトリー音声	テレメトリー音声の ON/OFF
テレメトリーログ	テレメトリーログ記録の ON/OFF
OFF	未使用

初期画面での表示

初期画面の状態で、スイッチを操作すると、画面中央に約 1 ～ 2 秒間割り付けた機能の ON/OFF の状態などを表示します。



例：4WS ミキシングを割り付けたプッシュＳＷを操作した場合。

初期画面の状態で 4WS のタイプ切り替えを設定した SW を操作すると、この部分に約 2 秒間 4WS のモードを表示します。

ダイヤル設定

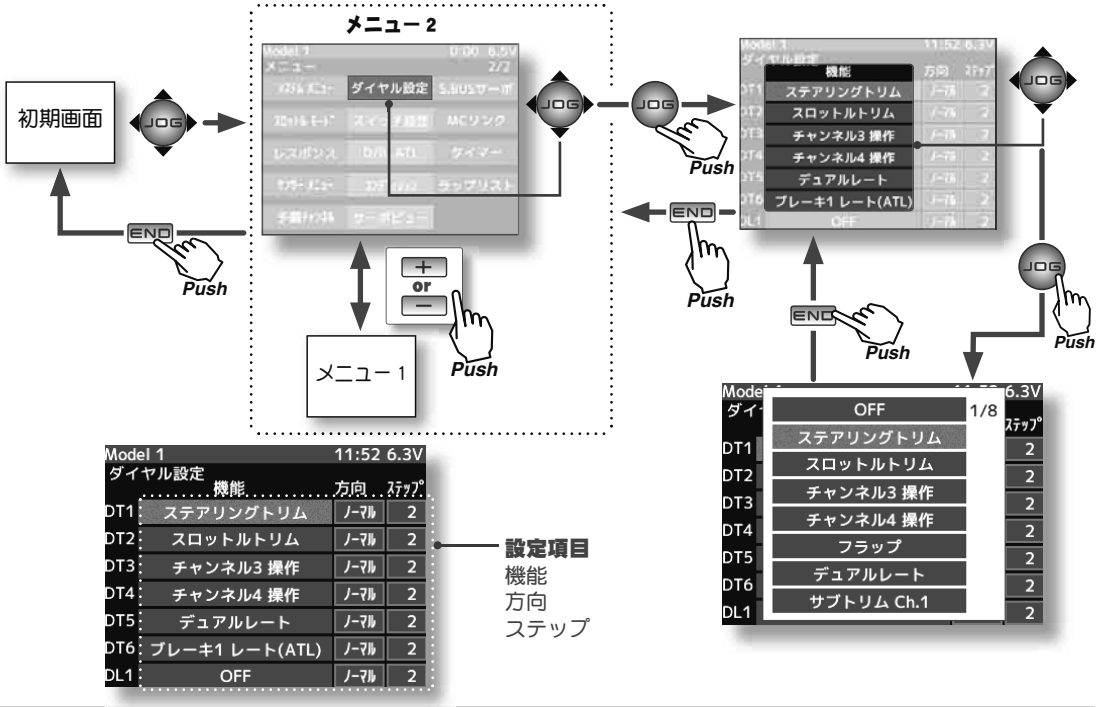
この機能により、ダイヤル DL1 およびデジタルトリム (DT1, DT2, DT3, DT4, DT5, DT6) で操作する機能の選択、ステップ量の調整、および動作方向の反転が可能です。

● 各ダイヤル、およびデジタルトリムに割り付け可能な機能は、次ページのリストに記載されています。割り付けられた機能は、初期画面上に略号と設定値が表示されます。

上から、DT1 ～ DT6, DL1 の順に表示されます。

● ステップ量の調整ができます。(設定値とステップ量の関係は次ページの表に記載)

● 動作方向を反転することができます。(ノーマル / リバース)



設定項目
機能
方向
ステップ

ダイヤルの設定方法

1 (設定ダイヤルの選択)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、設定したいトリム / ダイヤルの " 機能 " を選択し **(JOG)** ボタンを押します。

2 (機能を設定する場合)

機能リストが表示されますので、**(JOG)** ボタンを上下に操作し機能を選び **(JOG)** ボタンを押します。

(動作方向を変更する場合)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、設定したい SW の " 方向 " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンで方向を切替えます。

(動作ステップ量を変更する場合)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、設定したい SW の " ステップ " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンでタイプを切替えます。

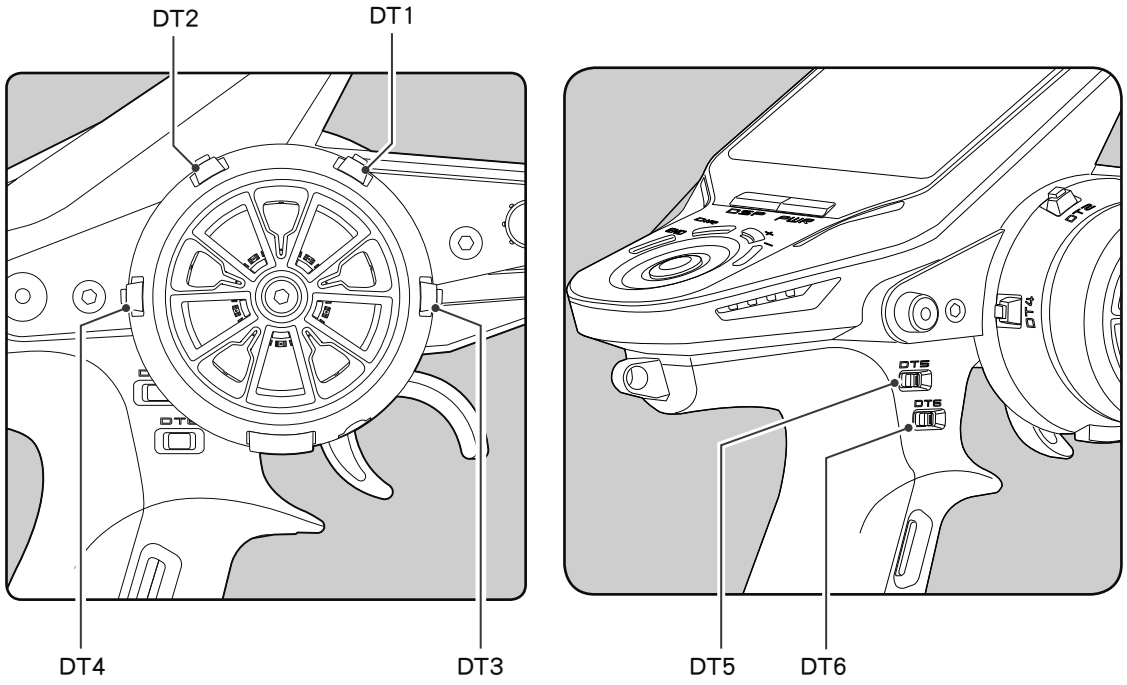
●設定値とステップ量の関係は前ページを参照してください。

設定ボタン

● (JOG) ボタンで設定します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

初期値：
DT1: ステアリングトリム
DT2: スロットルトリム
DT3: チャンネル 3 操作
DT4: チャンネル 4 操作
DT5: デュアルレート
DT6: ブレーキ 1 レート (ATL)
DL1: OFF
" 方向ﾉｰﾏﾙ ", " ステップ 2"

3 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。



初期設定

DT1: ステアリングトリム
DT2: スロットルトリム
DT3: チャンネル 3 操作
DT4: チャンネル 4 操作
DT5: デュアルレート
DT6: ブレーキ 1 レート (ATL)
DL1: OFF

設定値とステップ量の関係

(設定範囲 1 ～ 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200)

●ステアリングトリム／スロットルトリムの場合最小 "1" に設定した場合はトリムの全動作巾を 200 クリック、"100" は全動作巾を 2 クリック、200 は 1 クリックで動作します。

●レート等の設定の場合
それぞれのレートの設定値に対して、1 クリックで動作する % の値です。-100 ～ 0 ～ +100 のレートを持つ機能は全動作巾が 200%になりますので "100" に設定すると全動作巾を 2 クリック、0 ～ 100 レートの機能は全動作巾が 100%になりますので "100" と 200 は 1 クリックで動作します。

●3,4 チャンネルの場合
最小 "1" に設定した場合は 3,4 チャンネルの全動作巾を 200 クリック、"100" は全動作巾を 2 クリック、200 は 1 クリックで動作します。

設定可能な機能 ダイヤル（DL1），トリム（DT1/DT2/DT3/DT4/DT5/DT6）		
設定画面上の機能名	初期画面上の略号	機能名など
ステアリングトリム	ST ﾄﾘﾑ	ステアリングトリム
スロットルトリム	TH ﾄﾘﾑ	スロットルトリム
チャンネル 3 操作	ﾁｬﾝﾈﾙ 3	3 チャンネル動作
チャンネル 4 操作	ﾁｬﾝﾈﾙ 4	4 チャンネル動作
デュアルレート	D/R	デュアルレート機能
サブトリム Ch.1 ～ Ch.4	ｻﾌﾞﾄﾘﾑ Ch.1 ～ Ch.4	サブトリム (CH1 ～ CH4)
ｱｸｾﾚｰｼｮﾝ (前進)	ｱｸｾﾚｰｼｮﾝ 前進	スロットルアクセレーション (前進側)
ｱｸｾﾚｰｼｮﾝ (ﾌﾞﾚｰｷ 1)	ｱｸｾﾚｰｼｮﾝ ﾌﾞﾚｰｷ 1	スロットルアクセレーション (ブレーキ 1 側)
ｱｸｾﾚｰｼｮﾝ (ﾌﾞﾚｰｷ 2)	ｱｸｾﾚｰｼｮﾝ ﾌﾞﾚｰｷ 2	スロットルアクセレーション (ブレーキ 2 側)
ｱｸｾﾚｰｼｮﾝ (ﾌﾞﾚｰｷ 3)	ｱｸｾﾚｰｼｮﾝ ﾌﾞﾚｰｷ 3	スロットルアクセレーション (ブレーキ 3 側)
ステアリングカーブ	ｽﾃｱﾘﾝｸﾞ ｶｰﾌﾞ	ステアリングカーブ (EXP)
スロットルカーブ	ｽﾛｯﾄﾙｶｰﾌﾞ	スロットルカーブ (前進側)
ｽﾃｱﾘﾝｸﾞ ｽﾋﾟｰﾄﾞ (ﾀｰﾝ)	ST ｽﾋﾟｰﾄﾞ (ﾀｰﾝ)	ステアリングスピード (ターン側)
ｽﾃｱﾘﾝｸﾞ ｽﾋﾟｰﾄﾞ (ﾘﾀｰﾝ)	ST ｽﾋﾟｰﾄﾞ (ﾘﾀｰﾝ)	ステアリングスピード (リターン側)
ABS(ﾌﾞﾚｰｷ 1 戻り)	ABS1 戻り	A.B.S 機能ブレーキ 1(戻り量)
ABS(ﾌﾞﾚｰｷ 1 ﾃﾞｨﾚｲ)	ABS1 ﾃﾞｨﾚｲ	A.B.S 機能ブレーキ 1(ディレイ)
ABS(ﾌﾞﾚｰｷ 1 ｻｲｸﾙ)	ABS1 ｻｲｸﾙ	A.B.S 機能ブレーキ 1(ポンピングの速さ)
ABS(ﾌﾞﾚｰｷ 2 戻り)	ABS2 戻り	A.B.S 機能ブレーキ 2(戻り量)
ABS(ﾌﾞﾚｰｷ 2 ﾃﾞｨﾚｲ	ABS2 ﾃﾞｨﾚｲ	A.B.S 機能ブレーキ 2(ディレイ)
ABS(ﾌﾞﾚｰｷ 2 ｻｲｸﾙ)	ABS2 ｻｲｸﾙ	A.B.S 機能ブレーキ 2(ポンピングの速さ)
ABS(ﾌﾞﾚｰｷ 3 戻り)	ABS3 戻り	A.B.S 機能ブレーキ 3(戻り量)
ABS(ﾌﾞﾚｰｷ 3 ﾃﾞｨﾚｲ	ABS3 ﾃﾞｨﾚｲ	A.B.S 機能ブレーキ 3(ディレイ)
ABS(ﾌﾞﾚｰｷ 3 ｻｲｸﾙ)	ABS3 ｻｲｸﾙ	A.B.S 機能ブレーキ 3(ポンピングの速さ)
ﾌﾞﾚｰｷ 1 ﾚｰﾄ (ATL)	ﾌﾞﾚｰｷ 1 ﾚｰﾄ	ブレーキ 1 レート ATL 機能
ﾌﾞﾚｰｷ EXP(ﾌﾞﾚｰｷ 1)	ﾌﾞﾚｰｷ 1EXP	スロットル EXP(ブレーキ 1 側)
ﾌﾞﾚｰｷﾃﾞｨﾚｲ (ﾌﾞﾚｰｷ 1)	ﾌﾞﾚｰｷ 1 ﾃﾞｨﾚｲ	ブレーキミキシング (2CH ブレーキディレイ)
ﾌﾞﾚｰｷ 2 ﾚｰﾄ	ﾌﾞﾚｰｷ 2 ﾚｰﾄ	ブレーキミキシング (ブレーキ 2 レート)
ﾌﾞﾚｰｷ EXP(ﾌﾞﾚｰｷ 2)	ﾌﾞﾚｰｷ 2EXP	ブレーキミキシング (ブレーキ 2EXP)
ﾌﾞﾚｰｷﾃﾞｨﾚｲ (ﾌﾞﾚｰｷ 2)	ﾌﾞﾚｰｷ 2 ﾃﾞｨﾚｲ	ブレーキミキシング (ブレーキ 2 ディレイ)
ﾌﾞﾚｰｷ 3 ﾚｰﾄ	ﾌﾞﾚｰｷ 3 ﾚｰﾄ	ブレーキミキシング (ブレーキ 3 レート)
ﾌﾞﾚｰｷ EXP(ﾌﾞﾚｰｷ 3)	ﾌﾞﾚｰｷ 3EXP	ブレーキミキシング (ブレーキ 3EXP)
ﾌﾞﾚｰｷﾃﾞｨﾚｲ (ﾌﾞﾚｰｷ 3)	ﾌﾞﾚｰｷ 3 ﾃﾞｨﾚｲ	ブレーキミキシング (ブレーキ 3 ディレイ)
ブレーキ 2，3 レート	ﾌﾞﾚｰｷ 2,3 ﾚｰﾄ	ブレーキミキシング (ブレーキ 2,3 レート)
ﾁﾙﾄﾐｷｼﾝｸﾞ (ﾗﾀﾞｰ→ﾌﾗｯﾌﾟ)	ﾁﾙﾄ (ﾗﾀﾞｰ→ﾌﾗｯﾌﾟ)	チルトミキシングミキシングレート (ラダー⇒フラップ)
ﾁﾙﾄﾐｷｼﾝｸﾞ (ﾌﾗｯﾌﾟ →ﾗﾀﾞｰ)	ﾁﾙﾄ (ﾌﾗｯﾌﾟ →ﾗﾀﾞｰ)	チルトミキシングミキシングレート (フラップ⇒ラダー)
アイドルアップ	アイドルアップ	アイドルアップレート
ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑﾐｷｼﾝｸﾞ (1 ～ 5)A	P.mix(1 ～ 5) A	プログラムミキシング 1 ～ 5 レート A 側
ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑﾐｷｼﾝｸﾞ (1 ～ 5)B	P.mix(1 ～ 5) B	プログラムミキシング 1 ～ 5 レート B 側
4WS リア側動作量	4WS ﾚｰﾄ	4WS ミキシング (リア側ステアリングレート)
デュアル ESC	デュアル ESC	デュアル ESC ミキシング (駆動モード切替)
デュアル ESC 駆動力比率	デュアル ESC 駆動比	デュアル ESC ミキシング (フロント & リアのレート比率)
ジャイロゲイン	ｼﾞｬｲﾛｹﾞｲﾝ	ジャイロミキシング　ゲイン調整 (感度調整)
アッカーマン	ｱｯｶｰﾏﾝ	ステアリングミキシングアッカーマン調整
ｽﾃｱﾘﾝｸﾞ ﾚｽﾎﾟﾝｽ	ST ﾚｽﾎﾟﾝｽ	ステアリングレスポンス調整
ｽﾛｯﾄﾙﾚｽﾎﾟﾝｽ	TH ﾚｽﾎﾟﾝｽ	スロットルレスポンス調整
フラップ	フラップ	チルトミキシングミキシング　フラップレート
OFF	OFF	未使用

レーシングタイマー

アップタイマー、フューエル・ダウンタイマー、ラップタイマーおよびラップナビゲートタイマーの 4 種類のタイマーから 1 つを選んで使用します。

アップタイマー

アップタイマーの機能について

●スタート～ストップ間の時間の計測等に使用できます。
●スイッチを押すたびにスタート、ストップを繰り返し、各スタート～ストップ間の時間が積算されます。(99 分 99 秒までカウントすると 00 分 00 秒にもどりカウントを繰り返します)
●スロットルトリガーで、最初のスタート操作をさせることができます。
●アラーム音を設定できます。その他、スタートしてから 1 分ごとにブザー (「ピー」音) を鳴らして時間の経過を知らせます。
＊アラーム:設定した時間 (分) に「ピー」音を鳴らします。
＊プリアラーム：アラームの予告音。アラーム設定時間より 10 秒前に鳴りはじめます。(ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピピッ、ピピッ)
●スタート後、他の画面に切り替えてもタイマーはカウントを続け、スイッチでストップできます。

フューエル・ダウンタイマー

ダウンタイマーの機能について

●おもにエンジンカーの給油時間の確認に使用します。(残り時間を表示)
●スイッチを押すたびにリスタートを繰り返し、設定時間がリセットされます。スタート時間はアラーム設定時間となります。(00 分 00 秒までカウントすると以降アップタイマーの動作となります)
●スロットルトリガーで、最初のスタート操作をさせることができます。
●アラーム音を設定できます。その他、スタートしてから 1 分ごとにブザー (「ピー」音) を鳴らして時間の経過を知らせます。
＊アラーム：設定した時間 (分) に「ピー」音を鳴らします。
＊プリアラーム：アラームの予告音。アラーム設定時間より 10 秒前に鳴りはじめます。(ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピピッ、ピピッ)
●スタート後、他の画面に切り替えてもタイマーはカウントを続けます。

ラップタイマー

ラップタイマーの機能について

●スイッチ操作で各ラップタイムを記憶できます。(60 周分)

●レース時間を設定できます。アラームで設定した時間が経過した後のスイッチ操作でタイマーが自動的にストップします。プリアラームの設定もできます。その他、スタートしてから 1 分ごとにブザー (「ピー」音) を鳴らして時間の経過を知らせます。

＊アラーム：設定した時間に「ピー」音を鳴らします。

＊プリアラーム：アラームの予告音。アラーム設定時間より 10 秒前に鳴りはじめます。(ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピピッ、ピピッ)

●スロットルトリガーで、最初のスタート操作をさせることができます。

(ラップタイマーの動作)

●ラップタイマーを選択すると、設定画面上には周回数 (LAP) とラップメモリー No.(No.) および現在の周回時間 (TIME) が表示されます。

＊周回数 (LAP)：スタート後、スイッチを押すたびにカウントアップされます。また、スイッチを押した後数字が 3 秒間停止します。この間は誤カウントを防止するためスイッチを受け付けません。

＊ラップメモリー：各周回時間はラップメモリーに 60 ラップ記憶されます。

＊ラップメモリーに記憶された周回時間のデータはラップリスト (P111) の画面で確認できます。

ラップナビゲートタイマー

ラップナビゲートタイマーの機能について

●タイマースタート後、一定時間ごとにブザーを鳴らす機能です。また、タイマー動作中にスイッチを押すとブザーのみをリスタートできるので、練習走行時等の目標タイムとして活用できます。(ラップナビアラーム) その他、スタートしてから 1 分ごとにブザー (「ピー」音) を鳴らして時間の経過を知らせます。

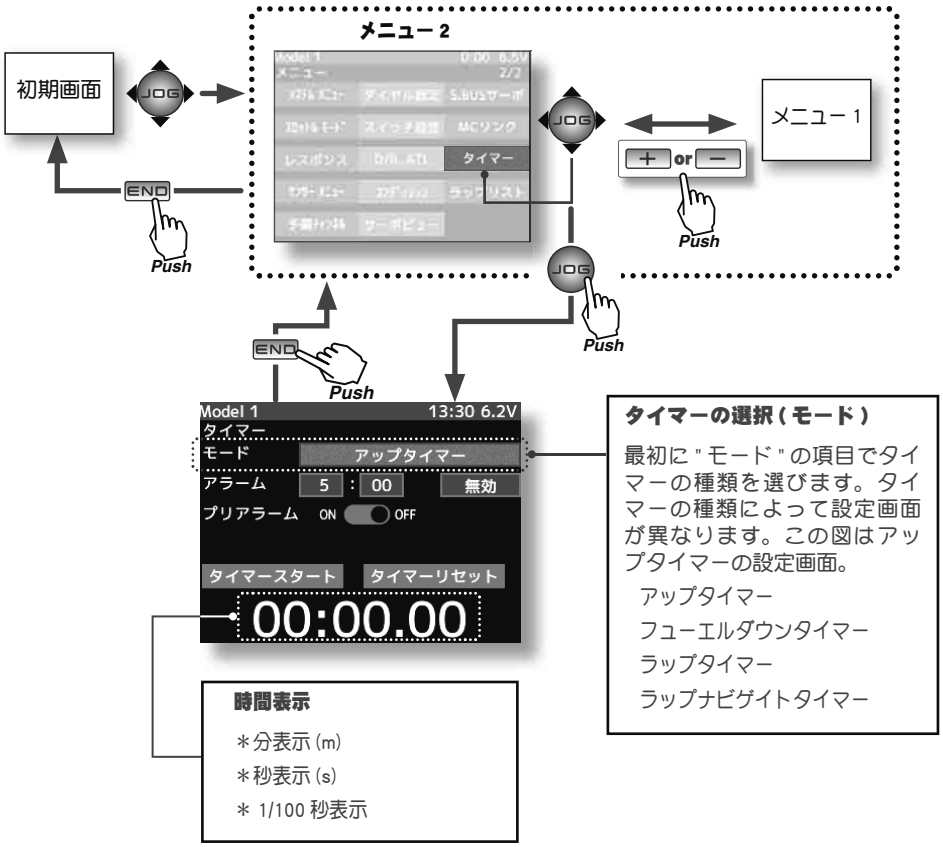
●スロットルトリガーで、最初のスタート操作をさせることができます。

●一定時間ごとのブザーとは別にアラーム音 (アラーム／プリアラーム) を設定できます。

＊アラーム：設定した時間 (分) に「ピー」音を鳴らします。

＊プリアラーム:アラームの予告音。アラーム設定時間より 10 秒前に鳴りはじめます。(ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ピピッ、ピピッ)

●スタート後、他の画面に切り替えてもタイマーはカウントを続け、スイッチでストップできます。



レーシングタイマーのタイプ選択方法

(準備)

・ スイッチ設定機能 (P99) で " タイマースタート " のスイッチを選び、" ノーマル方向 "、" ノーマルタイプ " に設定します。タイマーリセットをスイッチで操作する場合は " タイマーリセット " も設定します。

設定ボタン

● (+),(-) ボタンで設定します

1 (レーシングタイマーのタイプ選択)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、設定項目 " モード " を選択します。**(+)** または **(-)** ボタンを押してレーシングタイマーのタイプを設定します。

アップタイマー
フューエルダウンタイマー
ラップタイマー
ラップナビゲートタイマー

2 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

● 各タイプ別の操作方法は、この後の説明をお読みください。

アップタイマーの使用方法

(準備)

・**(JOG)** ボタンを上下に操作し、設定項目 " モード " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して " アップタイマー " に設定します。

設定 / 調整ボタン
- (+),(-) ボタンで設定 / 調整します
- (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

1 (アラーム時間の設定)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、設定項目 " アラーム " を選択し、**(+)** と **(-)** ボタンでアラーム時間を設定します。
アラーム時間の右横の設定項目は、アラーム時のバイブ設定になります。3 タイプのパターンと無効 (OFF) を **(+)** と **(-)** ボタンで選びます。

アラーム時間
0 ～ 99m（分）
初期値：5m（分）

バイブ設定
無効 (OFF), タイプ 1, 2, 3
初期値：無効

プリアラーム
ON, OFF
初期値：OFF

(プリアラームの設定)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、設定項目 " プリアラーム " を選択し、**(+)** ボタンと **(-)** ボタンでプリアラームの ON/OFF を設定します。

2 (タイマーのスタート／ストップ操作)

スイッチ設定機能で設定したスイッチ (" タイマースタート ") を押すとタイマーがスタートします。タイマーのストップは、スタートと同じスイッチ (タイマースタート ") または、" タイマーリセット " を設定したスイッチおよび、画面上のタイマーリセットを **(JOG)** ボタンで選んで押すとストップします。

スイッチ設定
タイマースタート：
スタート／ストップ
タイマーリセット：
ストップ／リセット

●スロットルトリガーでスタートさせる方法

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、設定項目 " タイマースタート " を選択し、**(+)** ボタンと **(-)** ボタンでを同時に約 1 秒間押します。ピッピッという音とともに、表示が " スタート待機 " の表示になり、トリガー操作待ちの状態となります。

カーソル表示
タイマースタート：
タイマー動作中／停止／一時停止
スタート待機：
トリガー操作待ち

トリガーを前進側に操作するとタイマーがスタートします。(表示 " タイマースタート ") ストップは、スイッチのスタートの場合と同じです。

3 (タイマーのリセット操作)

スイッチ設定機能で設定したスイッチ (" タイマーリセット ") を押すとタイマーがリセットします。スイッチを設定していない場合は、**(JOG)** ボタンを上下に操作し、" タイマーリセット " を選択し、**(JOG)** ボタンを押します。ピッピッという音とともに、タイマーがリセットします。

タイマーストップ／リセットボタン

フューエル・ダウンタイマーの使用方法

（準備）

・**(JOG)**ボタンを上下に操作し、設定項目 " モード " を選択し、**(+)**または **(-)**ボタンを押して " フューエルダウンタイマー " に設定します。

設定 / 調整ボタン
- (+),(-) ボタンで設定 / 調整します
- (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

1（アラーム時間の設定）

(JOG)ボタンを上下 / 左右に操作し、設定項目 " アラーム " を選択し、**(+)**と **(-)**ボタンでアラーム時間を設定します。
アラーム時間の右横の設定項目は、アラーム時のバイブ設定になります。3 タイプのパターンと無効 (OFF) を**(+)**と **(-)**ボタンで選びます。

アラーム時間
0 ～ 99m（分）
初期値：5m（分）

バイブ設定
無効 (OFF), タイプ 1, 2, 3
初期値：無効

プリアラーム
ON, OFF
初期値：OFF

（プリアラームの設定）

(JOG)ボタンを上下 / 左右に操作し、設定項目 " プリアラーム " を選択し、**(+)**ボタンと**(-)**ボタンでプリアラームの ON/OFF を設定します。

2（タイマーのスタート／ストップ操作）

スイッチ設定機能で設定したスイッチ (" タイマースタート ") を押すとタイマーがスタートします。タイマーのストップは、スタートと同じスイッチ（" タイマースタート "）または、" タイマーリセット " を設定したスイッチおよび、画面上のタイマーリセットを**(JOG)**ボタンで選んで押すとストップします。

スイッチ設定
タイマースタート：
スタート／ストップ
タイマーリセット：
ストップ／リセット

●スロットルトリガーでスタートさせる方法

(JOG)ボタンを上下 / 左右に操作し、設定項目 " タイマースタート " を選択し、**(+)**ボタンと**(-)**ボタンでを同時に約 1 秒間押します。ピッピッという音とともに、表示が " スタート待機 " の表示になり、トリガー操作待ちの状態となります。

カーソル表示
タイマースタート：
タイマー動作中／停止／一時停止
スタート待機：
トリガー操作待ち

トリガーを前進側に操作するとタイマーがスタートします。（表示 " タイマースタート "）ストップは、スイッチのスタートの場合と同じです。

3（タイマーのリセット操作）

スイッチ設定機能で設定したスイッチ (" タイマーリセット ") を押すとタイマーがリセットします。スイッチを設定していない場合は、**(JOG)**ボタンを上下に操作し、" タイマーリセット " を選択し、**(JOG)**ボタンを押します。ピッピッという音とともに、タイマーがリセットします。

タイマーストップ／リセットボタン

ラップタイマーの使用方法

(準備)

・**(JOG)** ボタンを上下に操作し、設定項目 " モード " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して " ラップタイマー " に設定します。

設定 / 調整ボタン
- (+),(-) ボタンで設定 / 調整します
- (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

1 (アラーム時間の設定)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、設定項目 " アラーム " を選択し、**(+)** と **(-)** ボタンでアラーム時間を設定します。
アラーム時間の右横の設定項目は、アラーム時のバイブ設定になります。3 タイプのパターンと無効 (OFF) を **(+)** と **(-)** ボタンで選びます。

アラーム時間
0 ～ 99m（分）
初期値：5m（分）

バイブ設定
無効 (OFF), タイプ 1, 2, 3
初期値：無効

プリアラーム
ON, OFF
初期値：OFF

(プリアラームの設定)

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、設定項目 " プリアラーム " を選択し、**(+)** ボタンと **(-)** ボタンでプリアラームの ON/OFF を設定します。

2 (タイマーのスタート／ラップカウント操作)

スイッチ設定機能で設定したスイッチ (" タイマースタート ") でスタートおよび、ラップカウントを操作します。

●スロットルトリガーでスタートさせる方法

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、設定項目 " タイマースタート " を選択し、**(+)** ボタンと **(-)** ボタンでを同時に約 1 秒間押します。ピッピッという音とともに、表示が " スタート待機 " の表示になり、トリガー操作待ちの状態となります。トリガーを前進側に操作するとタイマーがスタートします。(表示 " タイマースタート ")

スイッチ設定
タイマースタート：
スタート／ラップカウント
タイマーリセット：
ストップ／リセット

カーソル表示
タイマースタート：
タイマー動作中／停止中
スタート待機：
トリガー操作待ち

●前回のラップタイマーをリセットしないとスタートできません。

3 (タイマーのストップ／リセット操作)

" アラーム " で設定した時間の経過後にラップカウントのスイッチまたは、" タイマーリセット " を設定したスイッチを押すとタイマーがストップし、ラップタイム、トータルタイム、平均ラップタイムがメモリーされますので確認します。(ラップリスト P111)

スイッチ設定機能で設定したスイッチ (" タイマーリセット ") を押すとタイマーがリセットします。スイッチを設定していない場合は、**(JOG)** ボタンを上下に操作し、" タイマーリセット " を選択し、**(JOG)** ボタンを押します。ピッピッという音とともに、タイマーとラップリストがリセットされます。

タイマーストップ／
リセットボタン

●タイマーリセットでラップリストが消去しますので注意してください。

ラップナビゲートタイマーの使用方法

（準備）

・**(JOG)**ボタンを上下に操作し、設定項目 " モード " を選択し、**(+)**または **(-)**ボタンを押して " ラップナビゲイトタイマー " に設定します。

1（アラーム時間の設定）

(JOG)ボタンを上下 / 左右に操作し、設定項目 " アラーム " を選択し、**(+)**と **(-)**ボタンでアラーム時間を設定します。
アラーム時間の右横の設定項目は、アラーム時のバイブ設定になります。3 タイプのパターンと無効 (OFF) を**(+)**と **(-)**ボタンで選びます。

設定 / 調整ボタン
● (+),(-) ボタンで設定 / 調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

アラーム時間
0 ～ 99m（分）
初期値：5m（分）

バイブ設定
無効 (OFF), タイプ 1, 2, 3
初期値：無効

プリアラーム
ON, OFF
初期値：OFF

ラップナビゲート時間
0 ～ 99m（分）
初期値：3s（秒）

（プリアラームの設定）

(JOG)ボタンを上下 / 左右に操作し、設定項目 " プリアラーム " を選択し、**(+)**ボタンと **(-)**ボタンでプリアラームの ON/OFF を設定します。

（ラップナビアラーム時間の設定）

(JOG)ボタンを上下 / 左右に操作し、設定項目 " ラップナビゲート " を選択し、**(+)**ボタンと **(-)**ボタンでラップナビアラーム（目標）時間を設定します。

2（タイマーのスタート／ナビリスタート操作）

スイッチ設定機能で設定したスイッチ (" タイマースタート ") でスタートします。タイマーのストップは、スタートと同じスイッチ (タイマースタート ") または、" タイマーリセット " を設定したスイッチおよび、画面上のタイマーリセットを**(JOG)**ボタンで選んで押すとストップします。

スイッチ設定
タイマースタート：
　スタート／ナビリスタート
タイマーリセット：
　ストップ／リセット

●スロットルトリガーでスタートさせる方法

(JOG)ボタンを上下 / 左右に操作し、設定項目 " タイマースタート " を選択し、**(+)**ボタンと **(-)**ボタンでを同時に約 1 秒間押します。ピッピッという音とともに、表示が " スタート待機 " の表示になり、トリガー操作待ちの状態となります。トリガーを前進側に操作するとタイマーがスタートします。(表示 " タイマースタート ") ストップは、スイッチのスタートの場合と同じです。

カーソル表示
タイマースタート：

スタート待機：
　トリガー操作待ち

●自分のラップタイムが目標時間より遅れて周回数を重ねると、ラップナビアラームのタイミングが大きくずれてきます。計測中にスイッチ (" タイマースタート ") を押すとアラームのタイミングを修正できます。

3 (タイマーのストップ／リセット操作)
スイッチ設定機能で設定したスイッチ(" タイマーリセット ")を押すとタイマーがリセットします。スイッチを設定していない場合は、**(JOG)**ボタンを上下に操作し、" タイマーリセット " を選択し、**(JOG)**ボタンを押します。ピッピッピッという音とともに、タイマーがリセットします。

ラップリスト

このラップリストはラップタイマー(P105,109)の操作で記憶した、ラップメモリーのデータ(各周回タイム)を確認するときに呼び出します。

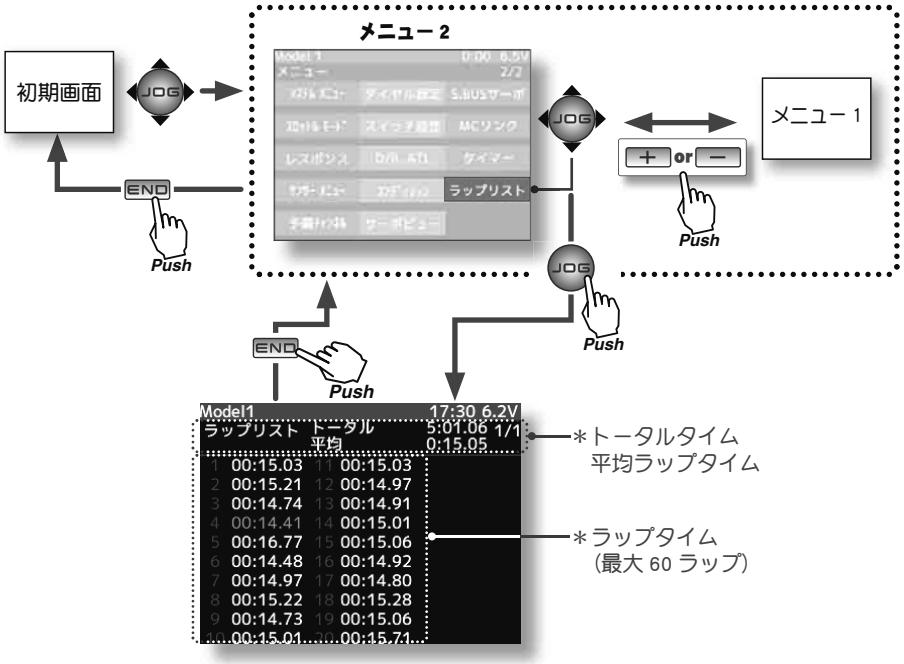
●ラップタイマーをスタート後、スイッチ操作のたびに周回時間が順に記憶されます。

●トータルタイムと平均タイムが表示されます。最速タイムは赤字で表示されます。

●ラップタイムデータは、モデルデータごとに保存されます。

●最大 60 ラップまで保存できます。

●ラップタイマーをリセットすると、ラップリストもクリアされます。



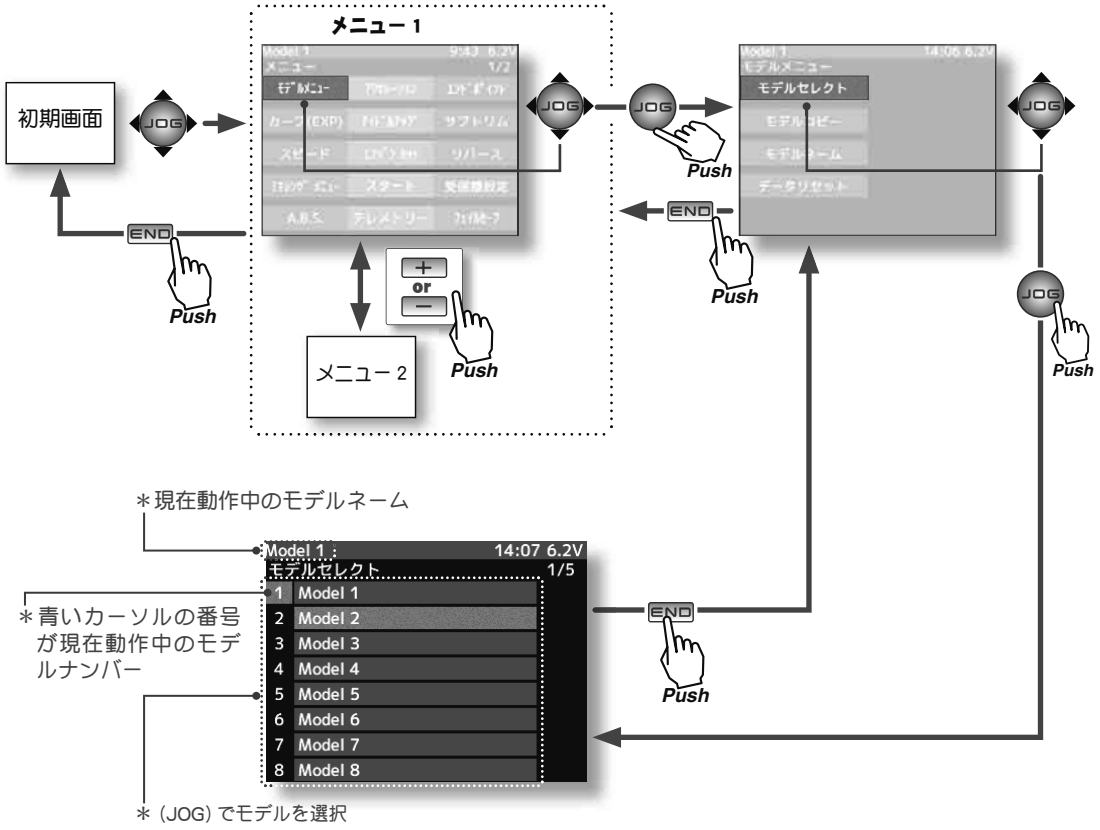
ラップリストの使用方法

1 (ラップリストの確認)
ラップリストは 1 ページに 30 ラップ、2 ページで最大 60 ラップ表示します。**(+)**ボタンまたは、**(-)**ボタンでページを切り替えます。

2 **(END)**ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

モデルセレクト （モデルメニュー系）

T4PX 送信機に 40 通りのモデルデータ（R/C カー 40 台分のデータ）を保存でき、そのモデルデータを呼び出すときに使用します。ただし micriSD カード内にコピーしたモデルはカードから直接呼び出して使用できません。使用する場合は T4PX 本体にコピーしてください。



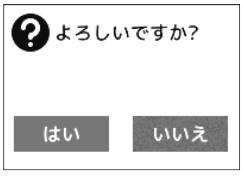
モデルセレクト機能の使用方法

1（モデル No. の選択）

（JOG）ボタンを上下に操作し、モデルを選択します。
最上段のカーソル位置から**（JOG）**ボタンを上に、または最下段のカーソル位置から **（JOG）**ボタンを下に操作するとページが変わります。

2（モデルセレクトの実行）

モデルを選んだら、**（JOG）**ボタンを押します。「よろしいですか」と確認メッセージが表示されますので、実行する場合は「はい」でキャンセルする場合は「いいえ」を**（JOG）**ボタンで選び押します。



●画面上のモデルネームが変更されればモデルセレクトは完了です。

3 設定を終了する場合は、**（END）**ボタンを押してモデルメニュー画面に戻ります。

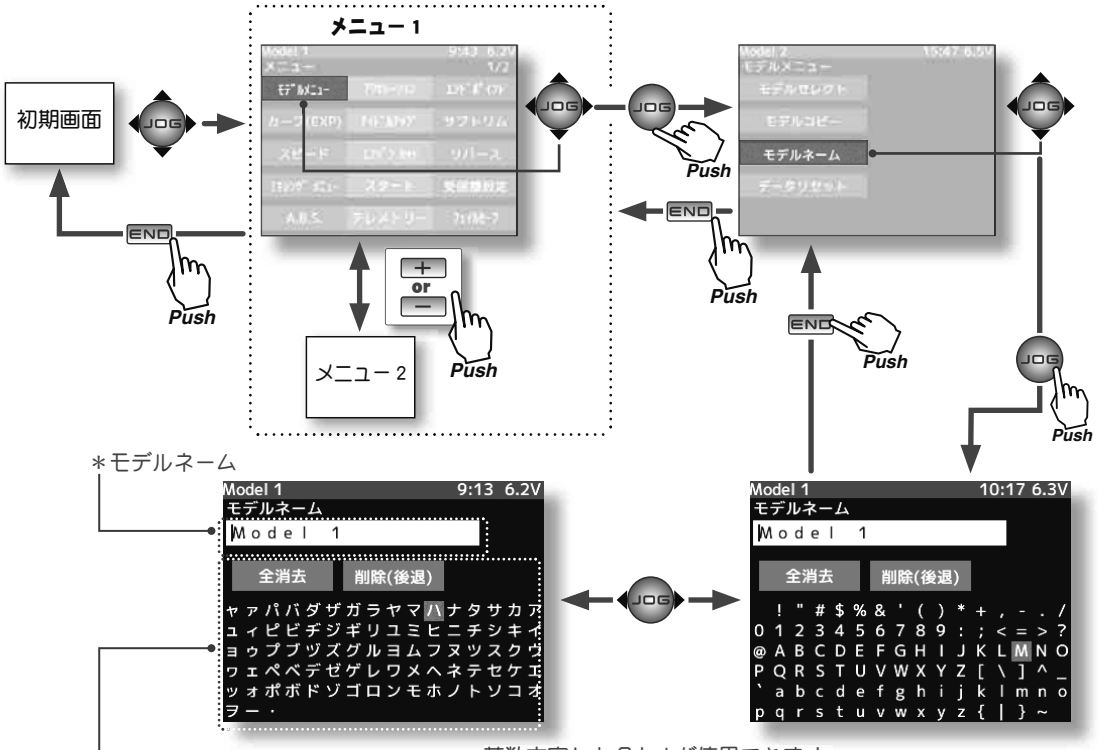
モデル No.
1 ～ 40

モデルの選択ボタン
●（JOG）ボタンを上下に操作してモデルを選択

モデルの選択決定ボタン
●（JOG）ボタンを押す

モデルネーム　（モデルメニュー系）

各モデルメモリーごとにモデル名（15 文字迄）を登録することができます。アルファベット、記号、カタカナおよび数字が使用できます。



英数文字とカタカナが使用できます。

モデルネームの設定方法

1（変更したい文字にカーソルを移動）

モデルネームは、**(+)**または **(-)**ボタンを押してカーソルを移動し、設定または変更したいモデルネームの文字を選択します。選択された文字の前に縦線カーソルが表示されます。

2（使用する文字の選択）

(JOG)ボタンを上下 / 左右に操作しカーソルを移動して、画面下側の文字リストから使用する文字を選びます。使用する文字が決まったら **(JOG)**ボタンを押します。文字が決定され、モデルネームの文字列が右に移動します。また、中段の " 削除（後退）" を選んで、**(JOG)**ボタンを押すと縦線カーソルの左文字が削除されます。" 全消去 " を選んで、**(JOG)**ボタンを押すと文字がすべて消えます。

3 設定を終了する場合は、**(END)**ボタンを押してモデルメニュー画面に戻ります。

ネームカーソル移動ボタン

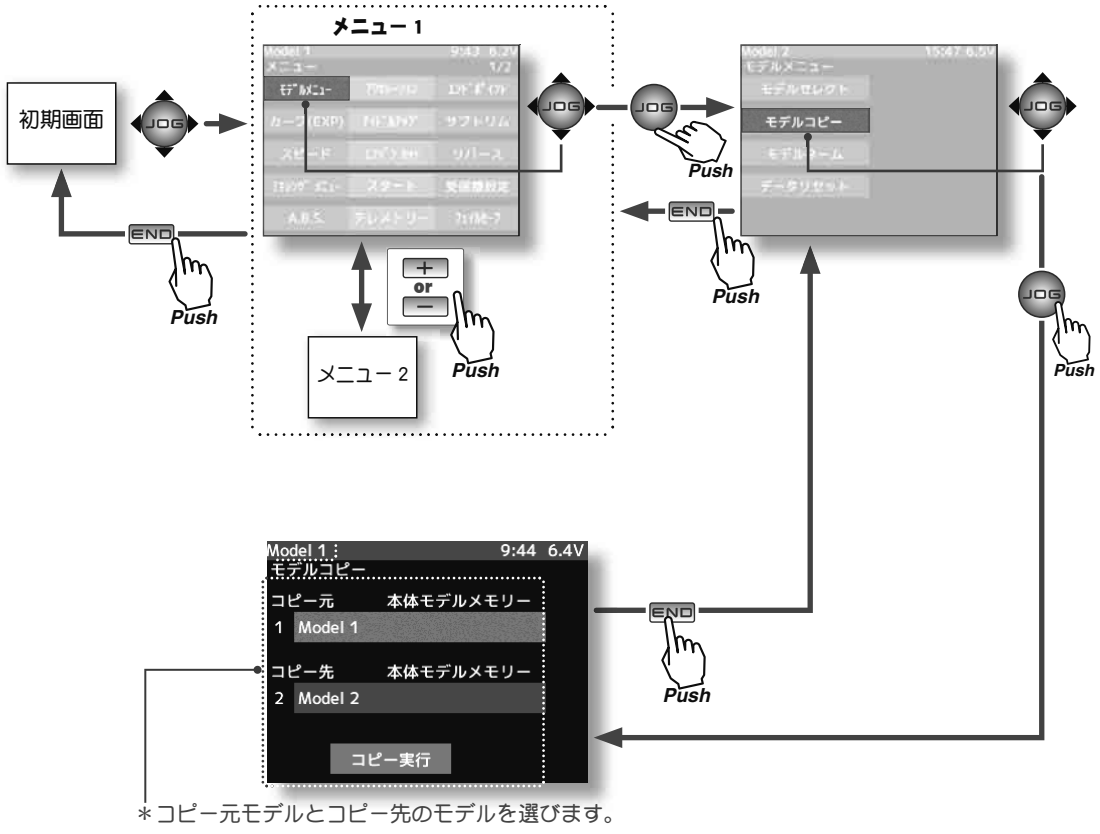
● (+),(-) ボタンでカーソル移動します。また、(JOG) ボタンを押して、文字を決定するとモデルネームのカーソル位置が右へ移動

文字の選択 / 決定ボタン

● (JOG) ボタンを上下 / 左右に、操作して、文字を選択し、(JOG) ボタンを押して、文字を決定

モデルコピー （モデルメニュー系）

モデルメモリーの内容を別のモデルメモリーにコピーできます。また、保存したり、別のT4PX にコピーするために microSD カードに保存することができます。



＊コピー元モデルとコピー先のモデルを選びます。

モデルコピーの方法

1 （コピー元モデルの選択）

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " コピー元 " を選択します。**(JOG)** ボタンを押します。T4PX 本体に保存されているモデルのリストが表示されます。**(JOG)** ボタンを上下に操作しモデルを選んで**(JOG)** ボタンを押します。

T4PX 本体に microSD カードが取付けられている場合、T4PX 本体内のモデルまたは、microSD カード内のモデルのどちらかを選ぶ画面が表示されます。

(JOG) ボタンでどちらかを選んでから、モデルを選びます。

モデルの選択ボタン
● (JOG) ボタンを上下に操作してモデルを選択

モデルの選択決定ボタン
● (JOG) ボタンを押す

T4PX 本体または microSD カードのどちらか選択

2 (コピー先モデルの選択)

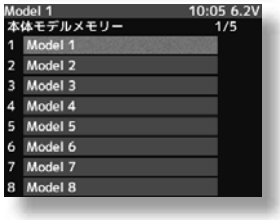
(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " コピー元 " を選択します。**(JOG)** ボタンをを押します。T4PX 本体に保存されているモデルのリストが表示されます。**(JOG)** ボタンを上下に操作しモデルを選んで**(JOG)** ボタンを押します。

T4PX 本体に microSD カードが取付けられている場合、T4PX 本体内のモデルまたは、microSD カード内のモデルのどちらかを選ぶ画面が表示されます。

(JOG) ボタンでどちらかを選んでから、モデルを選びます。

モデルの選択ボタン
● (JOG) ボタンを上下に操作してモデルを選択

モデルの選択決定ボタン
● (JOG) ボタンを押す



T4PX 本体または microSD カードのどちらか選択

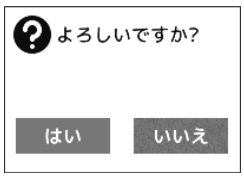
●現在使用中のモデルは選択できません。
●コピー先が microSD カードの場合は、上書きできませんので、モデルのリストは表示しません。直接 microSD カードに保存されます。

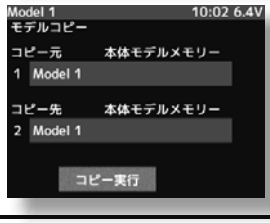
3 (コピーの実行)

コピー元および、コピー先のモデルに間違いが無いことを確認したら、**(JOG)** ボタンを上下に操作し、設定項目 " コピー実行 " を選択します。**(JOG)** ボタンを押します。

「よろしいですか」と確認メッセージが表示されますので、実行する場合は「はい」で、キャンセルする場合は「いいえ」を**(JOG)** ボタンで選び押します。

コピー先のモデルネームが、コピー元と同じに名前になればコピー完了です。

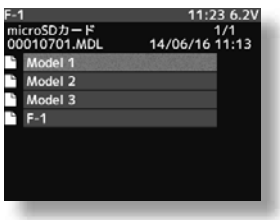




4 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してモデルメニュー画面に戻ります。

microSD カードの保存先

microSD カードを T4PX に取付けると "Futaba" という名前のフォルダが作成され、その中に "LOG" と "MODEL" というフォルダが作成されます。モデルデータはこの "MODEL" というフォルダの中に保存されます。



モデルコピーをするときに、コピー元のデータを microSD カードに保存したモデルデータから選ぶと、モデルのリストは左図のように表示されます。

モデルリセット （モデルメニュー系）

現在呼び出されているモデルメモリーの内容をリセットする機能です。

リセット方法は次の 3 タイプから選択できます。どのリセットタイプも、アジャスター機能、システムメニュー設定、ユーザーネーム、および受信機タイプ / サーボタイプは初期化されません。

●モデルデータ

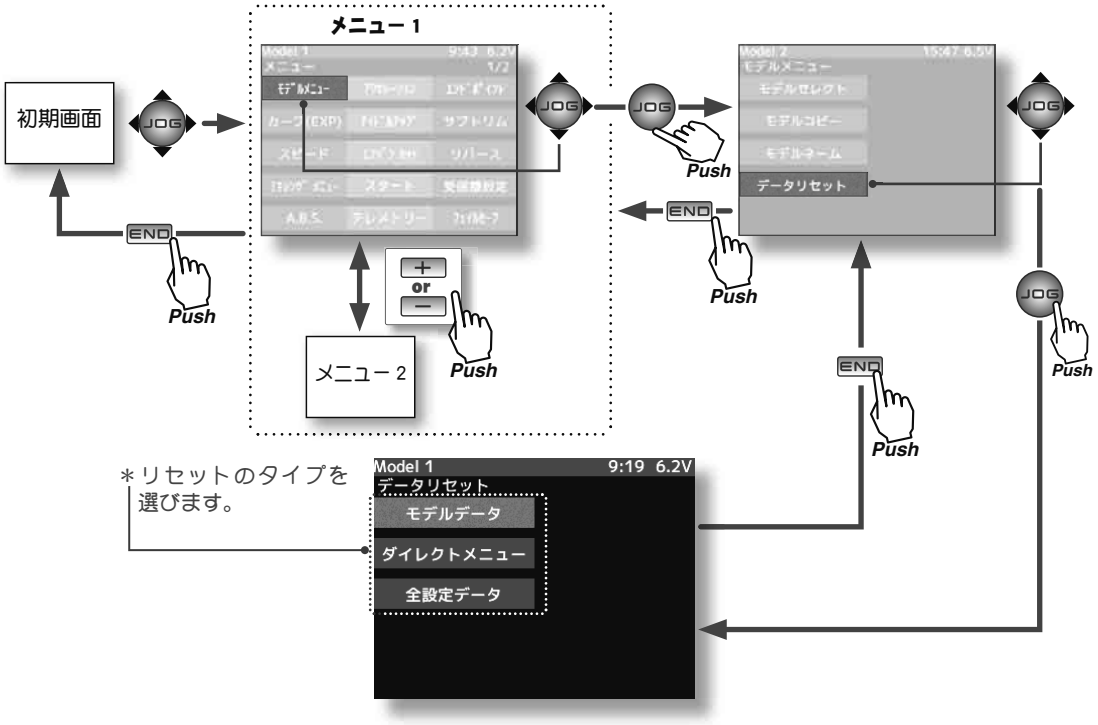
機能の設定データのみを初期化、ダイレクトメニューは初期化されません。

●ダイレクトメニュー

ダイレクトメニューを初期化します。そのほかの設定は初期化されません。

●全設定データ

ダイレクトメニュー、受信機設定および各機能の設定データが初期化されます。



モデルリセットの方法

（準備）

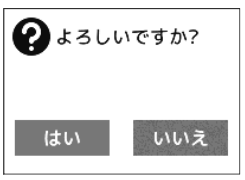
・**(JOG)** ボタンを上下操作で、リセットのタイプを選択します。

1 （リセットの実行）

(JOG) ボタンを押します。「よろしいですか」と確認メッセージが表示されますので、実行する場合は「はい」でキャンセルする場合は「いいえ」を **(JOG)** ボタンで選び押します。
これでリセットは完了です。

タイプ
モデルデータ
ダイレクトメニュー
全設定データ

リセット実行ボタン
●（JOG）ボタンを押す



2 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してモデルメニュー画面に戻ります。

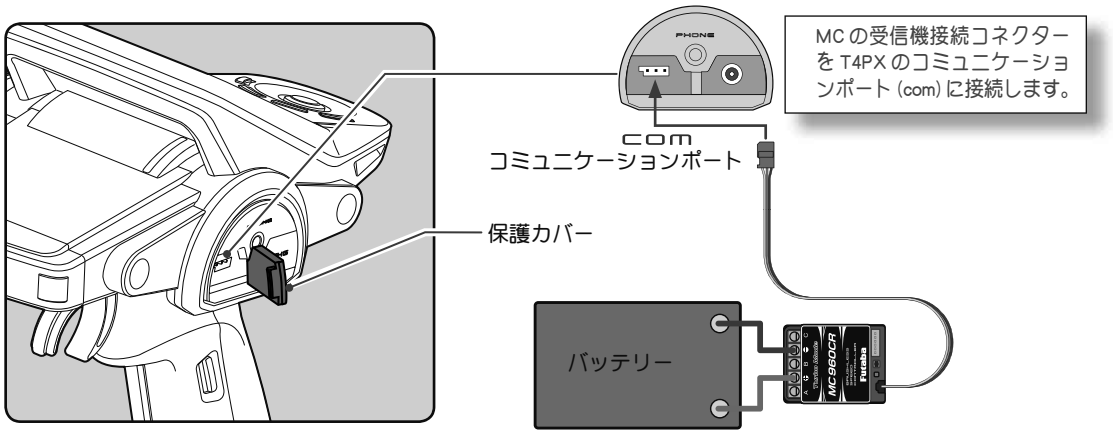
MC リンク　MCLNK

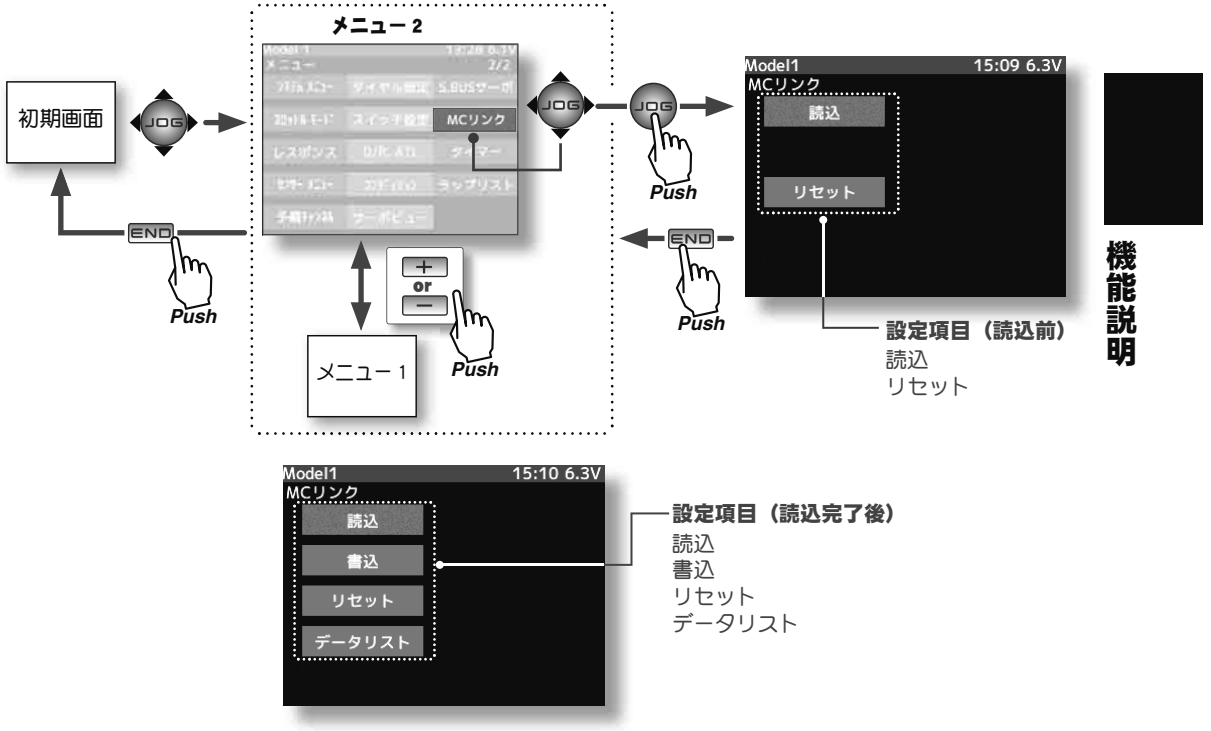
弊社製 モーターコントローラ (MC)、MC960CR, MC950CR, MC851C, MC602C, MC402CR 等のデータ変更を T4PX 本体で設定できる専用機能です。一部の機能のデータ変更は PC と Link ソフトが必要です。

MC を直接送信機のコミュニケーションポートに接続して使用します。必要に応じて、オプションの各種サーボ用延長コードをご使用ください。

尚、各設定項目の詳しい内容は、弊社ホームページで公開している、各 MC Link ソフトの説明書をお読みください。

● MC 側にもバッテリーを接続してください。





MC リンク

MC LINK の使用方法

(準備)

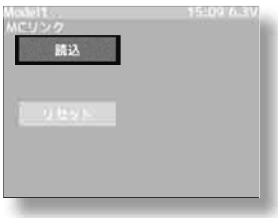
• P117 の接続図にしたがって送信機と MC を接続します。
• MC にバッテリーを接続します。

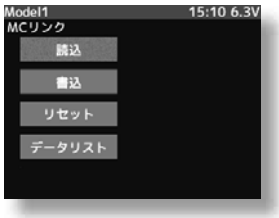
1 送信機の電源 SW を ON にします。
P117 のマップを参考に "MC リンク " メニューを表示します。アンプの電源 SW を ON にします。

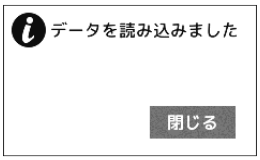
項目の選択ボタン
● (JOG) ボタンを上下に操作してモデルを選択

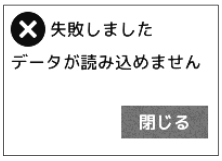
決定ボタン
● (JOG) ボタンを押す

2 (MC の読み込み)
接続した MC のタイプと、現在アンプに設定されているデータを読み込む場合に実行します。
(JOG) ボタンを上下に操作で設定項目 " 読込 " を選択し、**(JOG)** ボタンを押します。



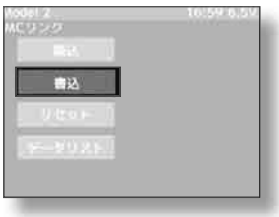


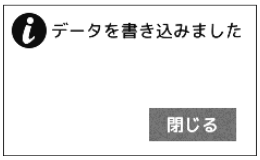


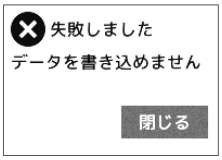


●画面に " データを読み込みました " が表示され、MC のタイプと現在の設定内容が読み込まれます。
" 失敗しました " と表示された場合は、アンプとの通信が正常に行われていません。T4PX と MC の接続および MC へのバッテリーの接続と MC の電源 SW を確認して、再度「読込」操作を実行してください。

3 (MC への書き込み)
設定データを MC に書き込む場合に実行します。設定データの内容は P120 ～ 125 を参考にしてください。
(JOG) ボタンを上下に操作で設定項目 " 書込 " を選択し、**(JOG)** ボタンを押します。

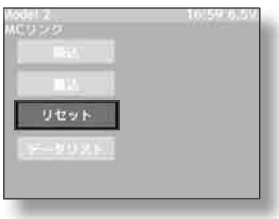


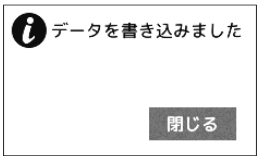


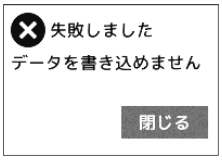


●画面に " データを書き込みました " と表示され、設定データが MC に書き込まれます。
" 失敗しました " と表示された場合は、アンプとの通信が正常に行われていません。T4PX と MC の接続および MC へのバッテリーの接続と MC の電源 SW を確認して、再度「書込」操作を実行してください。
●タイプの異なる MC データは書き込みできません。書き込もうとすると " 失敗しました " と表示されます。

4 (リセット　初期化)
接続されている MC に、工場出荷時の設定データを書き込みます。
(JOG) ボタンを上下に操作で設定項目 " リセット " を選択し、**(JOG)** ボタンを押します。







●画面に " データを書き込みました " と表示され、初期データが MC に書き込まれます。" 失敗しました " と表示された場合は、アンプとの通信が正常に行われていません。T4PX と MC の接続および MC へのバッテリーの接続と MC の電源 SW を確認して、再度「リセット」操作を実行してください。

データリスト表示

(準備)

• P118 の説明にしたがって MC の読込みをします。

1 **(JOG)** ボタンを上下に操作で設定項目 " データリスト " を選択し、**(JOG)** ボタンを押します。読込んだMCの種類とデータが表示されます。

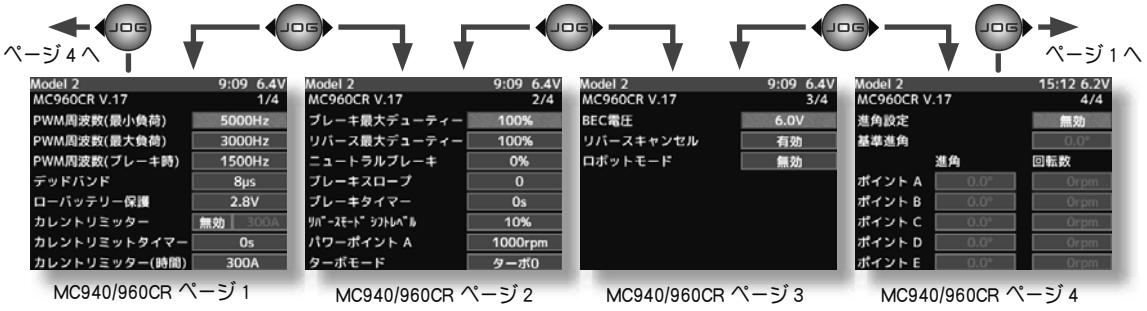
MC のタイプにより、設定項目が異なります。

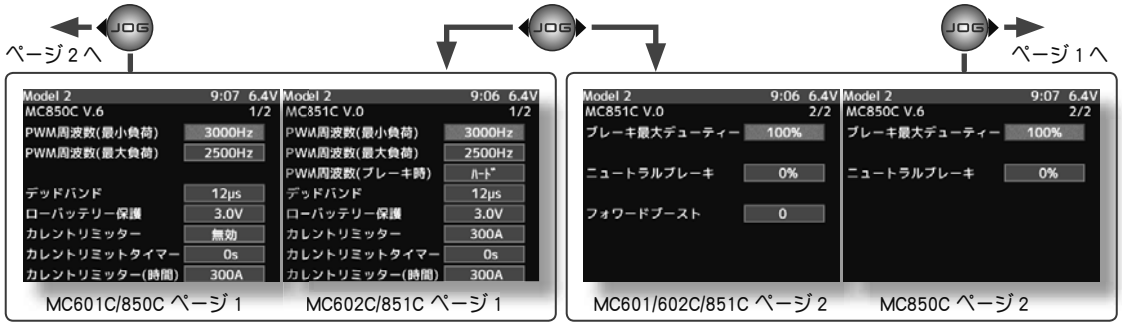
項目の選択ボタン

● (JOG) ボタンを上下に操作してモデルを選択

決定ボタン

● (JOG) ボタンを押す





各項目の設定方法

1 (JOG) ボタンを上下 / 左右の操作で、設定項目を選択します。
(+) ボタンと **(-)** ボタンで設定します。

＊PWM 周波数 (最小負荷)

・MC401,402CR/601,602C/850,851C :0.1kHz(100Hz) 〜 10kHz (10000Hz)
・MC950CR :0.5kHz(500Hz) 〜 30kHz(30000Hz)
・MC940,960CR :1kHz(1000Hz) 〜 30kHz(30000Hz)
• Link ソフトの PWM frequency (at Min. load)
最小負荷時 (無負荷時 "0"A) の PWM 周波数を設定します。

＊ PWM 周波数 (最大負荷)

・MC401,402CR/601,602C/850,851C
:0.1kHz(100Hz) 〜 10kHz (10000Hz)
・MC950CR :0.5kHz(500Hz) 〜 30kHz(30000Hz)
・MC940,960CR :1kHz(1000Hz) 〜 30kHz(30000Hz)
• Link ソフトの PWM frequency (at Max. load)
最大負荷時 (CLM-(CURRENT LIMIT) で設定した出力電流制限値) の PWM 周波数を設定します。

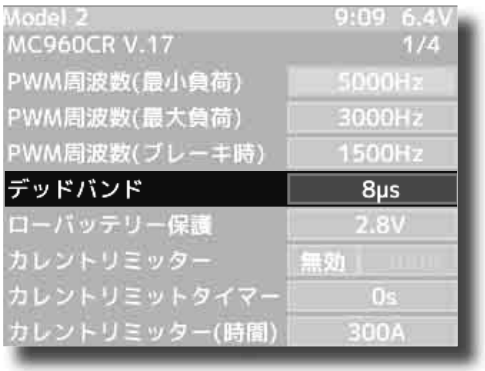
＊ PWM 周波数 (ブレーキ時)

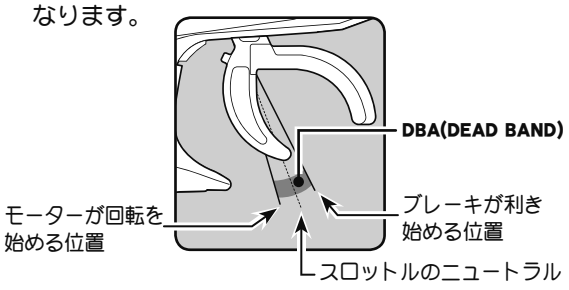
・MC402CR/602C/851C (MC401,601,850 は調整不可 2kHz 固定)
: ノーマル (2000Hz) / ハード (1000Hz) / スーパーハード (500Hz)
・MC950CR :0.5kHz(500Hz) 〜 30kHz(30000Hz)
・MC940,960CR :1kHz(1000Hz) 〜 30kHz(30000Hz)
• Link ソフトの Brake PWM at frequency
ブレーキの PWM 周波数を設定します。

負荷の少ないときの周波数を設定する **"PWM 周波数 (最小負荷)"** は、ストレートやコーナーをクリアした後の伸びを求める場合高周波側 (数値大きく) に設定します。
負荷の大きいときの周波数を設定する **"PWM 周波数 (最大負荷)"** は、低速からの立ち上がりを良くしたい場合に、低周波側 (数値小さく)、低速からの立ち上がりを抑えたい場合や、モーターの発熱やコミュテーターの荒れが気になる場合は高周波側 (数値大きく) に設定します。**"PWM 周波数 (最大負荷)"** を低周波側に設定しても、低速からの立ち上がりが良くならない場合、瞬間的な電圧降下が考えられますので、**"PWM 周波数 (最大負荷)"** を高周波側に設定変更します。全体的にパワーを抑えたい、ランタイムを伸ばしたいなど効率を求める場合は、**"PWM 周波数 (最小負荷)"**, **"PWM 周波数 (最大負荷)"** ともに高周波側に設定します。負荷電流値に関係なく、フルレンジで一定 PWM 周波数を設定したい場合は、両方を同じ値に設定します。

＊デッドバンド

・全タイプ : ±2μs 〜 ±50μs
• Link ソフトの Dead Band
この設定は、送信機のスロットル操作に対して、MC が反応しない範囲 (ニュートラルポイントの範囲) を設定します。数値が大きくなるほど、この範囲が広くなります。





＊ローバッテリー保護

- **MC401,402CR/601,602C/850,851C　:2.5V ～ 6.0V**
- **MC950CR/MC940,960CR　: 2.5V ～ 7.5V**
- Link ソフトの Low Bat Protection

この設定は、電源電圧の低下時にモーターへの出力電流を制限し、受信機への供給電圧を確保します。設定電圧まで低下すると保護回路動作アラームが働き、モーターへの出力をカットします。電源電圧の復帰により自動解除されます。

＊カレントリミッター

- **MC401,402CR/601,602C/850　:50A ～ 300A, OFF**
- **MC851C　:50A ～ 300A(OFF 設定無し)**
- **MC950CR/MC940,960CR　:50A ～ 500A, OFF**
- Link ソフトの Current Limiter

最大負荷時の電流値をここで設定します。

PWM 周波数 (最大負荷) の PWM 周波数は、この**カレントリミッター**で設定した出力電流制限値を元に設定されるため、設定範囲を超える電流値が発生する場合以外は、**カレントリミッター** を OFF にする必要はありません。

＊カレントリミッター ON(有効)/OFF(無効) の設定

MC950CR/MC940,960CR は、カレントリミッター**「無効 / 有効」**にカーソル移動して**(+)**ボタンまたは**(-)**ボタンで**無効 / 有効**を設定します。

それ以外の MC は**カレントリミッター**の最大値から**(+)**ボタンを押すと **OFF(無効)** になります。

MC851C は **OFF(無効)** の設定はありません。

＊カレントリミットタイマー

- **MC401,402CR/601,602C/850,851C　:0sec(OFF) ～ 240sec**
- **MC940,960CR　:0sec(OFF) ～ 240sec (MC950CR 無し)**
- Link ソフトの Current Limit timer

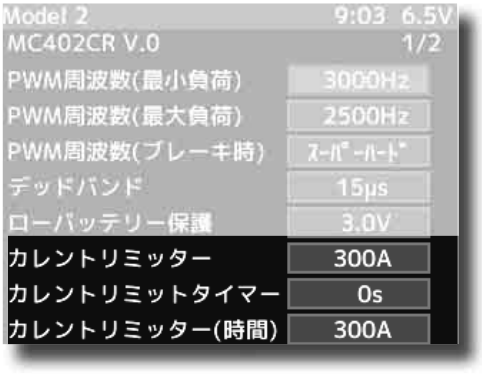
出力電流制限をする時間を設定します。"0"sec に設定するとこの機能が解除されます。

スロットルを前進側に操作し、モーターに電流が出力されるとタイマーがスタートしますので、走行前にトリム調整などでモーターが回転した時点でこの機能が働き始めます。

＊カレントリミッター(時間)

- **MC401,402CR/601,602C/850,851C　:50A ～ 300A**
- **MC940,960CR　:50A ～ 500A (MC950CR 無し)**
- Link ソフトの Current Limiter(Time Limit)

出力電流制限する時間内の最大出力電流を設定します。

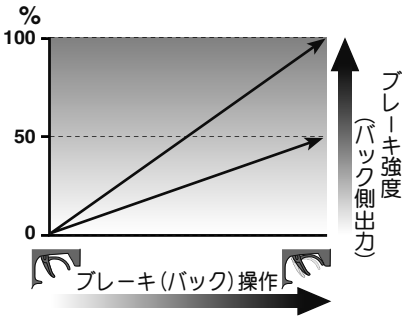


＊ブレーキ最大デューティー

・全タイプ ：0% ～ 100%

・Link ソフトの Brake Max. Duty

ニュートラルからブレーキ MAX ポイント間の、ブレーキ強度を設定できます。数値を大きくするほどブレーキが強く働きます。"0"%設定するとブレーキは効きません。



＊リバース最大デューティー (動作時)

・MC401,402CR/MC950CR/MC940,960CR ：0% ～ 100%

・Link ソフトの Reverse Max. Duty

ニュートラルからリバース (バック) 側 MAX ポイント間の、リバース (バック) 側の出力を設定できます。数値を大きくするほど出力がアップします。"0"%設定するとリバース (バック) 動作しません。

MC401,402CR/MC950CR/MC940,960CR

MC601,602C/MC850,851C

＊ニュートラルブレーキ

・全タイプ ：0% ～ 100%

・Link ソフトの Neutral Brake

スロットル操作で、ニュートラル（スロットル・オフ）の位置でブレーキを使用したい場合に設定します。数値を大きくするほどブレーキが強く働きます。ニュートラルブレーキを使用しない場合は "0"%設定します。

＊ リバースモードシフトレベル

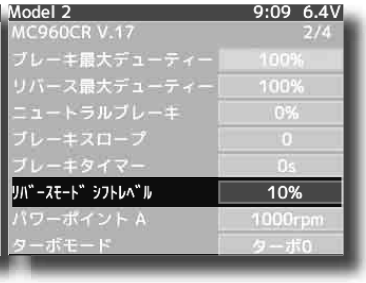
・MC401,402CR/MC950CR/MC940,960CR ：0% ～ 100%

・Link ソフトの Reverse mode shift level

リバース (バック) 操作は、ブレーキ操作から一旦ニュートラルに戻すことにより可能となりますが、このときのリバース動作に切り替えるために必要なブレーキ量を設定できます。

MC401,402CR

MC950CR/MC940,960CR

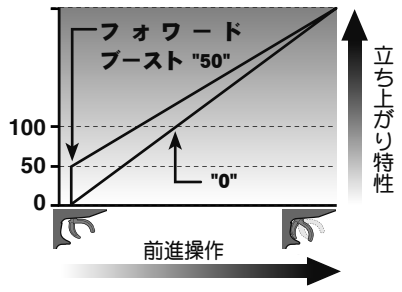


＊フォワードブースト

・MC401,402CR/ MC601,602C/851C ：0 ～ 100

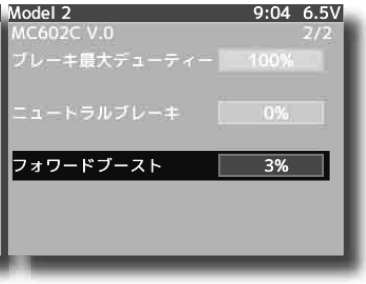
・Link ソフトの Forward Boost

この設定は、スロットル操作で、ニュートラル（スロットル・オフ）から前進側の立ち上がりを調整できます。数値を大きくするほど急激な立ち上がりになります。



MC401,402CR

MC601,602,851C



＊ リバースキャンセル

・MC401,402CR/MC950CR/MC940,960CR：有効 / 無効

• Link ソフトの Reverse Cancel

リバース（バック）機能をキャンセルしたい場合に**「有効」**にします。前進とブレーキ動作のみとなります。

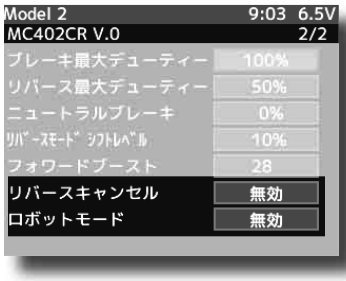
＊ ロボットモード

・MC401,402CR/MC950CR/MC940,960CR：有効 / 無効

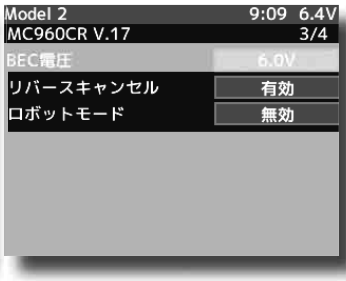
• Link ソフトの Robot Mode

ロボット相撲等でブレーキ機能をキャンセルしたい場合に**「有効」**にします。前進とリバース（バック）の連続動作が可能となります。

MC401,402CR



MC940,960CR



MC950CR

＊ ブレーキスロープ

・MC940,960CR 専用機能：0 ～ 300

・Link ソフトの Brake Slope

ターボモードの Turbo2 で進角を大きく設定すると、前進側からニュートラルに戻したときに強いブレーキが発生する場合があります。その場合、この値を大きくするとブレーキの効きを弱くできます。

＊注意：値を大きくしすぎると、スロットルを戻しても減速しなくなるので、小さい値から設定してください。

MC940,960CR

＊ ブレーキタイマー

・MC940,960CR/950CR 専用機能：0 秒 ～ 30 秒

・Link ソフトの Brake timer

スロットルを戻したとき (スロットル・オフ) のブレーキの効き具合を調整します。これは実車でいうエンジンブレーキのような動作を打ち消す機能です。設定値を大きくするほどブレーキが弱くなります。

リバース機能を使用している場合、通常はブレーキ操作から一旦ニュートラルにスロットルトリガーを戻し、再度トリガーをブレーキ（リバース）側に操作しないとリバース動作になりせんが、ニュートラルポイントの設定を故意に前進側に移動させて使用している場合、トリガーをニュートラルに戻さなくてもブレーキ操作を繰り返すとリバース動作になる場合があります。それを防ぐために、リバース動作への切り替えに必要な時間を設定できます。

MC940,960CR/MC950CR

＊ 進角

・MC950CR 専用機能：0 ～ 1500

• Link ソフトの Lead Angle

MC950CR 側でモーターの進角が設定できますが、通常は "0" の設定を推奨します。この設定は Link ソフトで回転数のログを参考に設定することを推奨します。

＊ BEC 電圧

・MC940,960CR 専用機能：6.0V/7.4V

・Link ソフトの BEC Voltage

この設定は、受信機用 BEC 電圧を 6.0V と 7.4V から選択できますが、高い電源電圧を下げる機能で、低い電源電圧を高い電圧に上げる昇圧機能ではありません。使用する電源電圧より高くはなりませんので、注意してください。

例えば、7.4V 以上の電源電圧で、6.0V 仕様の受信機、サーボを使用するときに 6.0V に設定、ハイボルテージ仕様の受信機、サーボを使用するときは 7.4V に設定します。

MC940,960CR

ここから先は MC940,960CR 専用の設定です。

これ以降の設定は Link ソフトで回転数のログを参考に設定することを推奨します。

＊ ターボモード (Link ソフトの Turbo Mode)

ターボ 0 / ターボ 1 / ターボ 2

ターボモードを設定します。ターボモードを活用することでより大きなパワーを発揮することが可能です。設定値によってはモーターや ESC を破損する危険がありますので設定は慎重に行ってください。

(注意) ターボ 1 または、ターボ 2 に設定されていても、**進角設定**が**「無効」**になっていると、進角設定機能は動作しません。

・ターボ 0 モード :(No Lead Angle mode) 進角設定 - 無

ESC で**進角設定機能**が禁止されているレースに使用する場合は、このモードに設定してください。

設定項目の**進角設定**を**「無効」**にすることで、同様に**進角設定機能**が OFF になります。

上記の方法で、**進角設定**を**「無効」**にした場合、MC940,960CR はニュートラルポイントで、LED が青の、ON 0.1 秒、OFF 0.9 秒の点滅をすることで **進角設定機能**が OFF であることを表示します。

・ターボ 1 モード :(Lead Angle mode) 進角設定 - 有

進角を設定することにより、出力アップできます。

設定の値によってはモータや ESC を破損する場合がありますので、進角の値は小さい値から状況を見ながら少しずつ大きくしてください。

進角は、**進角設定**を**「有効」**にし、基準進角とポイント A ～ E の進角の値で調整します。

・ターボ 2 モード :(Power Mode) 進角設定 - 有

ターボよりさらに強力なパワーを発揮します。

設定の値によってはモータや ESC を破損する場合がありますので、進角の値は小さい値から状況を見ながら少しずつ大きくしてください。

進角は、**進角設定**を**「有効」**にし、基準進角とポイント A ～ E の進角の値で調整します。

＊注意：基本的にはモデファイ・モーターに使用しないでください。モデファイ・モーターで使用するとモーターや MC940,960CR を破損する危険があります。

＊ パワーポイント A (Link ソフトの Power Point A)

・0 ～ 100000rpm

ターボモード がターボ 2 (Power mode) で進角を大きくした場合、コースイン時などの極低回転でぎくしゃくした動きになることがあります。そのような場合、このパワーポイント A に設定した回転数以下で、スムーズな動きにします。通常は 0rpm に設定してください。

ターボ 2 以外のモードでは機能しません。

" 進角設定 " を**「有効」**にすると、**" 基準進角 "** 設定ができるようになります。また、**ポイント A ～ E の進角**が設定できるようになります。

＊ 進角設定 (Link ソフトの Lead Use Angle)

・ **有効** (進角機能を使用します) **/ 無効** (進角機能を使用しません)

ターボモードがターボ 1 かターボ 2 のときに有効な機能で、進角設定を利用するかどうかをここで設定します。この設定が、ターボモードの設定より優先されます。ESC で進角設定機能が禁止されているレースに使用する場合は、**「無効」**に設定します。

＊基準進角 (Link ソフトの Lead Angle)

・0 ～ 59 度

" 進角設定 " を**「有効」**に設定すると、MC940,960CR 側でモーターの進角が設定できます。1 度単位で 59 度まで設定することができます。

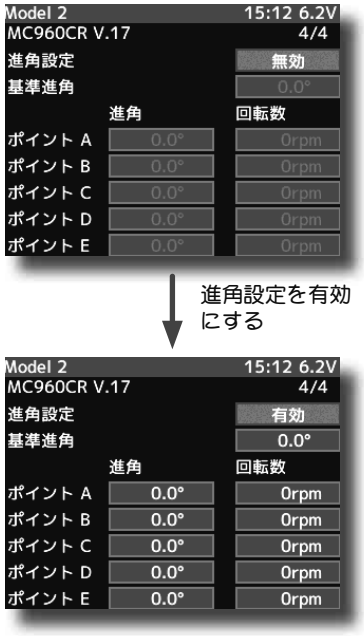
＊ ポイント A,B,C,D,E 進角 (Link ソフトの Boost Angle)

・0 ～ 59 度

＊ ポイント A,B,C,D,E 回転数 (Link ソフトの Boost Angle rpm)

・0 ～ 99990rpm

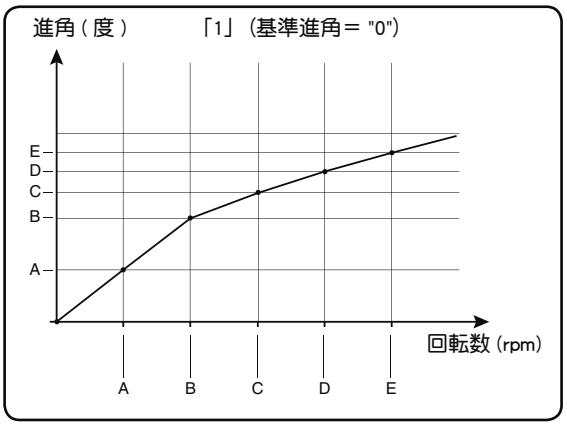
"進角設定"を**「有効」**に設定すると、MC940,960CRCR 側でモーターの回転数に対して A ～ E の 5 ポイントで進角が設定できます。1 度単位で 59 度まで設定することができます。

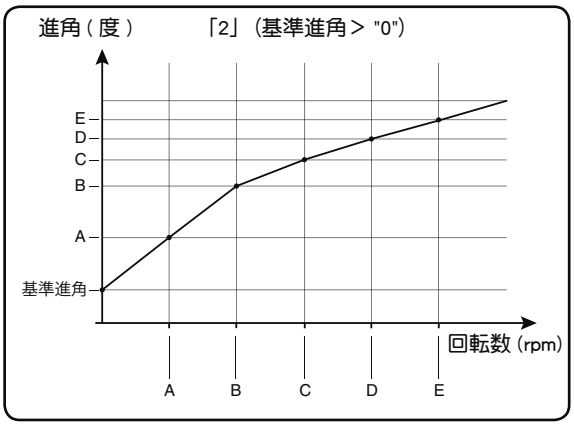


基準進角値と**ポイント A ～ E の進角**の関係を下のグラフに表します。「グラフ 1」と「グラフ 2」の **A,B,C,D,E** のポイントに同じ数値を設定し、**基準進角値**を "0" に設定した場合を「グラフ 1」、**基準進角**に "0" 以外の数値を設定した場合を「グラフ 2」とします。

図で示すように「グラフ 2」は、**ポイント A,B,C,D,E** の設定した進角に、**基準進角**で設定した進角が加算されます。例えば、**ポイント A** に "3" と設定し、「グラフ 2」の**基準進角**を "2" に設定した場合、実際のポイント A は 3+2 ＝ 5(度) になります。「グラフ 1」は**基準進角**が "0" ですので、実際の**ポイント A** も 3+0 ＝ 3(度) となります。

注意：基準進角 +(ポイント A,B,C,D,E) 進角は "60" を超えないように設定してください。





ESC で進角設定機能が禁止されているレースに使用する場合は、**進角設定**を無効にしてください。**進角設定**は、**ターボモード**の設定より優先されます。**ターボモード**が **" ターボ 1"** や **" ターボ 2"** に設定されていても**進角設定**を **" 無効 "** に設定すれば進角設定機能が OFF にできます。MC940,960CR は、進角設定機能が無効 ("0" タイミング) に設定されている場合、LED が点滅表示します。

S.BUS サーボ

弊社製 S.BUS/S.BUS2 サーボパラメーター変更を T4PX 本体で設定できる専用機能です。一部の機能のデータ変更は PC と S-Link ソフトが必要です。

サーボを直接送信機のコミュニケーションポートに接続して使用します。必要に応じて、オプションの各種サーボ用延長コードをご使用ください。

尚、各設定項目の詳しい内容は、弊社ホームページで公開している、S-Link ソフトの説明書をお読みください。

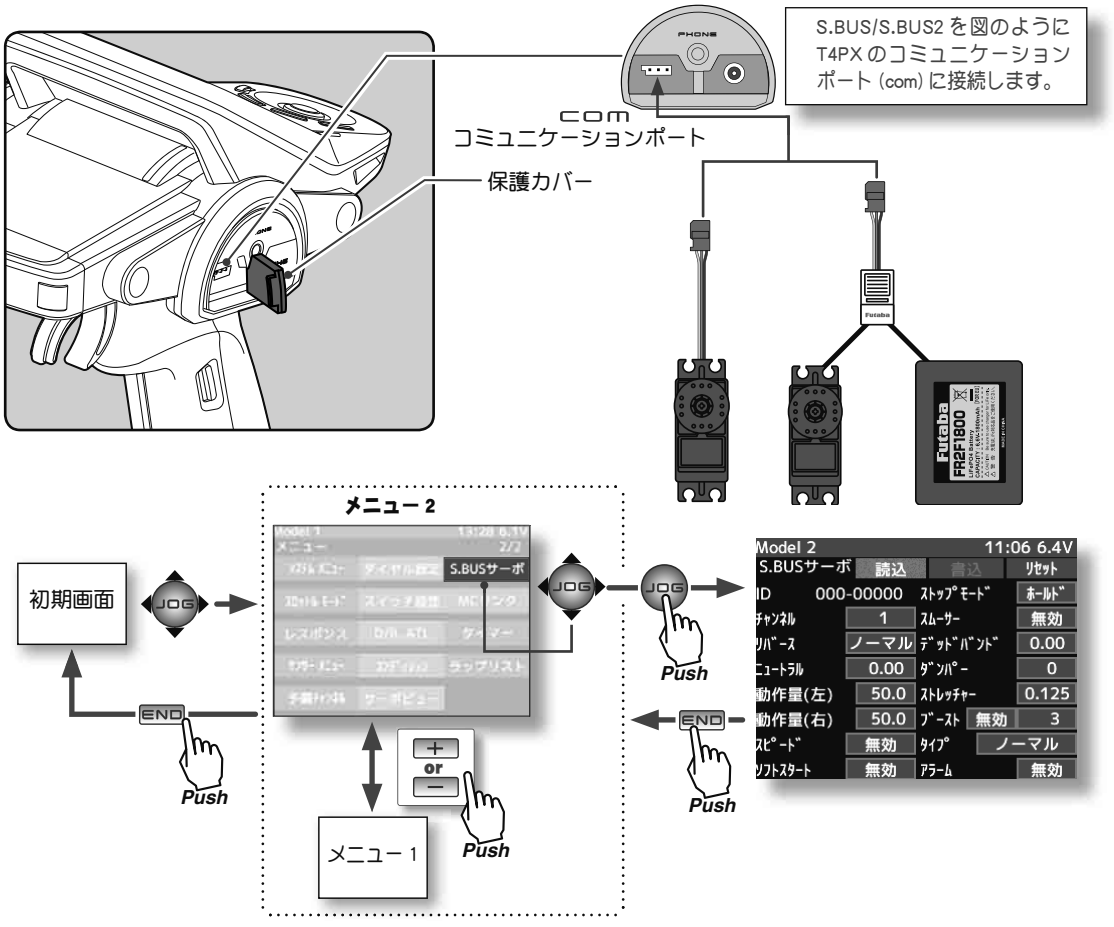
● T4PX のバッテリー電圧が低下すると、ローバッテリー表示に切り替わってしまいますので、バッテリー残量が十分ある状態でこの機能を使用してください。

●送信機から電源がサーボに供給されますが、対応電圧がハイボルテージサーボ (HV) 用です。それ以外のサーボは過電圧になりますので、サーボに対応したバッテリーを接続してください。バッテリーを接続すると送信機からの電源は自動的に停止します。

⚠注意

❗ ハイボルテージに対応していない S.BUS サーボを接続する場合は、サーボの規格にあったバッテリーを接続する。

送信機からははハイボルテージサーボ対応の電圧が供給されます。ハイボルテージに対応していないサーボを接続すると過電圧になり、サーボに無理がかかり、故障の原因になります。



S.BUS サーボ

S.BUS サーボメニューの使用方法

(準備)

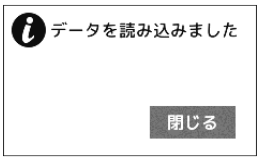
• P126 の接続図にしたがって送信機と S.BUS または S.BUS2 サーボを接続します。
• ハイボルテージ (HV) 非対応の S.BUS/S.BUS2 サーボにはバッテリーを接続します。

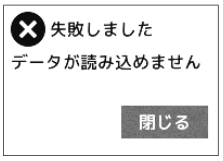
1 送信機の電源 SW を ON にします。
P126 のマップを参考に "S.BUS サーボ " メニューを表示します。

項目の選択ボタン
● (JOG) ボタンを上下に操作してモデルを選択

決定ボタン
● (JOG) ボタンを押す

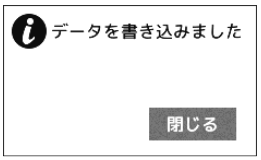
2 (S.BUS/S.BUS2 サーボの読み込み)
接続したサーボのタイプと、現在サーボに設定されているデータを読み込む場合に実行します。
(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作して設定項目 " 読込 " を選択し、**(JOG)** ボタンを押します。

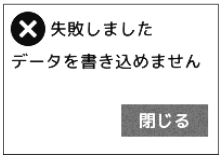




●画面に " データを読み込みました " が表示され、サーボの ID と現在の設定内容が読み込まれます。
" 失敗しました " と表示された場合は、サーボとの通信が正常に行われていません。T4PX とサーボの接続を確認して、再度「読込」操作を実行してください。

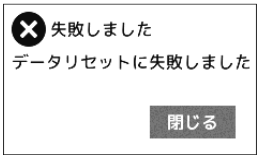
3 (S.BUS/S.BUS2 サーボへの書き込み)
設定データをサーボに書き込む場合に実行します。設定データの内容は P128 ～ 129 を参考にしてください。
(JOG) ボタンを上下に操作で設定項目 " 書込 " を選択し、**(JOG)** ボタンを押します。





●画面に " データを書き込みました " と表示され、設定データがサーボに書き込まれます。
" 失敗しました " と表示された場合は、サーボとの通信が正常に行われていません。T4PX とサーボの接続を確認して、再度「書込」操作を実行してください。

4 (リセット　初期化)
接続されているサーボに、工場出荷時の設定データを書き込みます。
(JOG) ボタンを上下に操作で設定項目 " リセット " を選択し、**(JOG)** ボタンを押します。



●画面に " データをリセットしました " と表示され、初期データがサーボに書き込まれます。" 失敗しました " と表示された場合は、サーボとの通信が正常に行われていません。T4PX とサーボの接続を確認して、再度「リセット」操作を実行してください。

各項目の設定方法

• P127 の説明にしたがって S.BU サーボの読込みをします。

1 (JOG) ボタンを上下 / 左右の操作で、設定項目を選択します。

●ご使用の S.BUS サーボにより、使用できる機能とできない機能があります。

(+) ボタンと **(-)** ボタンで設定します。

＊ ID

パラメーターを読込んだサーボの ID を表示します。変更はできません。

＊チャンネル

サーボに割り当てられた S.BUS システムのチャンネルです。S.BUS システムとして、受信機の S.BUS2 コネクターに接続して使用する場合は、送信機で使用するチャンネルの割り当てをします。通常の受信機チャンネルで使用する場合は特に設定をする必要はありません。

＊リバース

サーボの回転する方向を変更することができます。

＊ニュートラル

ニュートラル位置を変更することができます。ただし、ニュートラル位置を大きく変更した場合、最大舵角時にサーボの動作範囲を超え、サーボが動作しない不感帯が発生することがあります。

＊動作量 (左)

左方向の動作量を変更することができます。

＊動作量 (右)

右方向の動作量を変更することができます。

＊ソフトスタート

電源投入時の瞬時に指定位置に動く動作を制限します。この設定を行うことにより、電源を立ち上げたときの最初の 1 動作だけゆっくりと指定位置に移動します。またそのときの動作速度を設定できます。

＊ストップモード

サーボの入力信号が途絶えたときのサーボの状態を指定することができます。
ただし " フリー " のときは脱力し、" ホールド " のときは信号が途絶える直前の角度を保持します。
AM および FM システムでも、サーボのホールドモードを設定することができるようになります。
ただし、フェイルセーフ機能ではありません。

＊スムーサー

サーボの動きを滑らかにする機能です。好みに応じて設定を行ってください。通常は有効 の設定でご使用ください。特に素早い動作を希望する場合には無効にします。

＊デッドバンド

停止位置の不感帯の範囲 (角度) を設定できます。(設定範囲：0.00 度～ 3.98 度)

デッドバンドの設定値と、サーボの動作との関係

小さくする⇒　停止位置の不感帯幅が小さくなる。小さな信号変化でサーボがすぐに動きだすようになります。

大きくする⇒　停止位置の不感帯幅が大きくなる。小さな信号変化でサーボが動きださなくなります。

注意：不感帯幅の角度を小さく設定しすぎると、サーボが常に動作し続ける状態になりますので、消費電流が増えることになり、サーボの寿命も短くなる場合があります。

＊ダンパー

サーボが停止する際の特性を設定できます。
標準値の数値より小さくすると、オーバーシュート（行き過ぎてから戻る）特性となります。数値を大きくすると、停止位置手前からブレーキがかかったように止まる設定となります。
特に、大きい負荷がかかるときに、慣性によるオーバーシュート等を抑えて、条件によって起こるハンチング（サーボが痙攣するように動く現象）を起こりにくくすることができます。デッドバンド、ストレッチャー、ブーストなどのパラメーターが適正であっても、ハンチングが起こる場合は、初期値より大きい値に調整してください。

ダンパー設定値とサーボ動作の関係

小さくする⇒　オーバーシュートさせたい場合。ハンチングが起こらないような設定にしてください。
大きくする⇒　ブレーキがかかったような動作にしたい場合。但しサーボのレスポンスが悪くなったように感じます。

注意：ハンチングが発生した状態で使用すると、消費電流が多くなるばかりでなく、サーボの寿命も短くなります。

＊ストレッチャー

サーボの保持特性の設定ができます。
サーボの現在位置が目標位置とずれているときに、目標位置へ戻ろうとするトルクを調整することができます。ハンチングを止めるときなどに利用しますが、下記の様に保持特性が変わります。

ストレッチャー設定値とサーボ動作の関係

小さくする⇒　サーボの保持力が弱くなります。
大きくする⇒　サーボの保持力が強くなります。

注意：ストレッチャーを大きくすると、消費電流が増えていきます。

＊常時ブースト / ブースト量

サーボを低速で動作させた場合のみブーストモードと、常時ブーストを有効させるモードの切替え設定とブースト量の設定ができます。
無効：低速のみモード（通常は無効 でお使いください）
有効：常時ブーストモード（素早い動作を希望する場合）
ブーストはサーボを駆動するときに、内部のモータにかける最小動作量を設定できます。モーターは小さな動作量では起動しないので、感覚的にデッドバンドが拡大するように感じます。そこで起動できる最小動作量（ブースト）を調整して、モーターが直ぐに起動できるようにします。

＊タイプ

" リトラクタブル " を選択すると、サーボが停止した状態が 30 秒間続いた場合、デッドバンドを拡大し、外力による不要な保持電流をなくす状態になります。新たに操作信号が入ると直ちに通常の動作となります。サーボ動作の両端で機械的なロック機構などのギミック用のサーボとして使用する場合に " リトラクタブル " を選択するとサーボに無理な力が掛からなくなります。この場合、可動範囲に合わせた舵角調整を行ってください。

＊アラーム

•電源投入時に、送信機の電波をださないでサーボの電源を先に ON した場合、毎秒 2.5 回のブザー音がサーボから鳴り続けます。（送信機の電波を先に出した場合でも、サーボの信号が正常に出力されるまでブザーがなりますが、異常ではありません。）
• 操縦終了時に、送信機の電源を先に OFF してしまった場合に、サーボ電源切り忘れアラームとして、毎秒 1.25 回のブザー音が鳴り続けます。ただし、送信機の F/S 設定がフェイルセーフまたはホールドの設定になっているチャンネルのサーボはブザー音が鳴りません。
（受信機の電源 ON の状態でサーボのコネクターを抜き差しした場合、S.BUS 接続されたサーボが誤認識して確認音が鳴る場合がありますので、電源が入ったまま抜き差ししないでください。）

注意：ブザー音はサーボのモーターを振動させることにより発生させます。電流を消費し、サーボが発熱しますので、必要以上の個数を作動させたり、長時間ブザーを鳴らし続けないでください。

テレメトリー

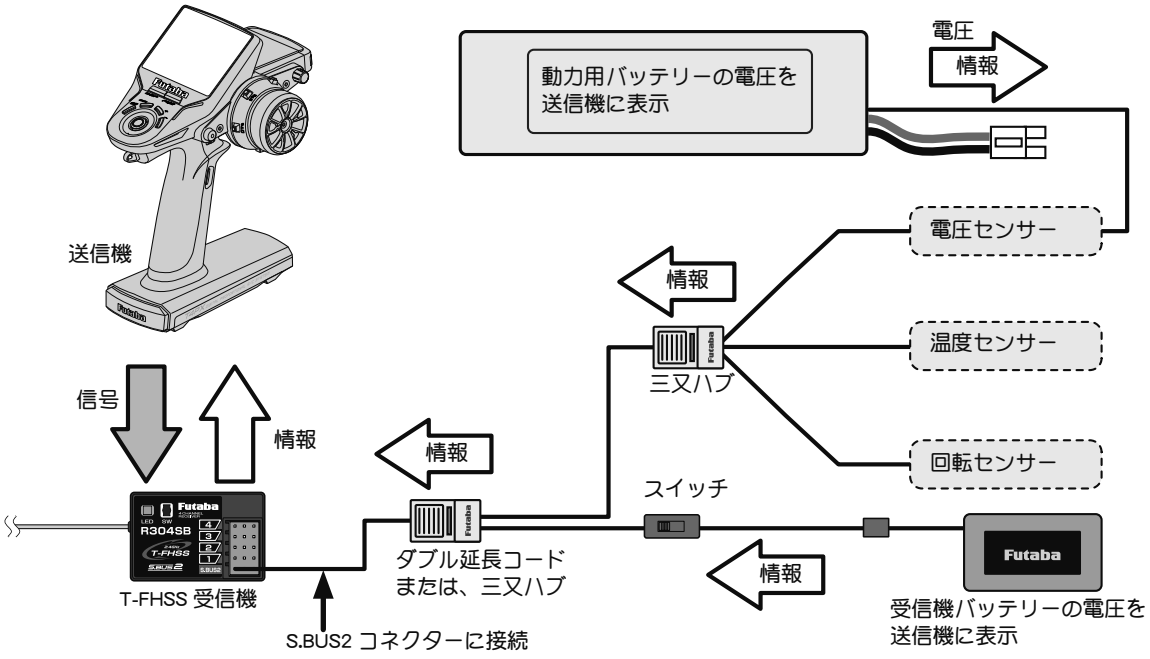
T-FHSS システムのテレメトリーシステムは、車体に各種センサーユニットを搭載することにより走行中の状態を送信機に表示することができ、ログデータとして記録することもできます。（S-FHSS、FASST システムに、テレメトリー機能はありません。）

●各種別売のテレメトリーセンサーを R304SB の「S.BUS2」コネクターに接続することにより、センサーの情報を送信機で確認することができます。

●テレメトリーの情報をログデータとして市販の microSD カードに記録できます。ログを実行するためには、スイッチ設定で (P99) でスタート / ストップのスイッチを設定します。
microSD カードに記録したログデータは、弊社ホームページで公開しているテレメトリーログコンバーターで、CSV 形式に変換することができます。ログファイルをコピーまたは移動する場合は、必ず .FLI と .FLD ファイルの両方を選択してください。

●図はテレメトリーセンサーの接続例です。別売の三又コードやダブル延長コードを使用すると、最大で以下の 3 種類のセンサーと受信機電源の情報をデータ通信できます。
受信機電源は S.BUS2 コネクターまたは、CH1 ～ 4 のどこに接続しても使用できます。
受信機電源電圧用のセンサーは必要ありません。

接続例



●スロット No.
サーボはチャンネル区分けされますが、センサーは「スロット」で区分けします。各センサーにはあらかじめ T4PX の初期値スロット No. が設定されていますので接続すればそのまま使用できます。スロットは 1 ～ 31 まであります。
＊初期設定以上（同じ種類のセンサーを複数使用）センサーを使用する場合はセンサーメニューで (P138) でセンサーの登録が必要です。

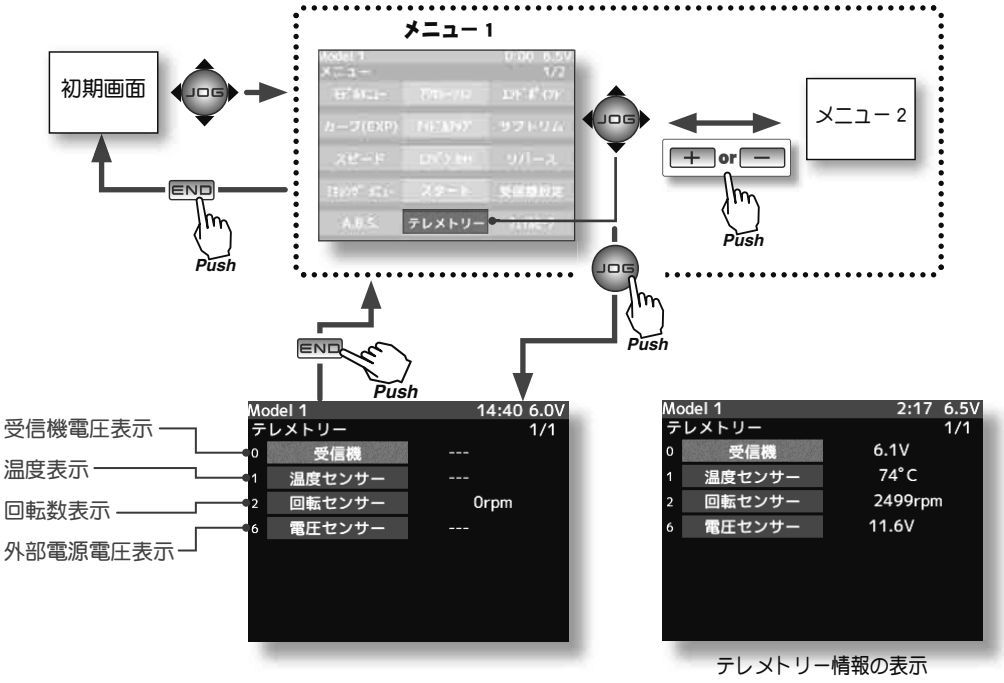
●使用できるセンサーオプション (2014 年 6 月現在)
＊温度センサー (SBS-01T) エンジンヘッド等に最適です。
＊温度センサー (SBS-01TE) モーター等に張り付けて使用します。
＊磁気回転センサー (SBS-01RM) 回転数 0 ～ 999,900rpm の範囲で測定できます。
＊電圧センサー (SBS-01V)100V までの外部電源の電圧が計れます。

テレメトリーメニュー

テレメトリー機能を使用するために受信機設定画面でテレメトリーを ON にする必要があります。(P46)
受信機からの各種情報を表示、設定する画面です。各情報に応じてアラームやバイブを起動することができます。例えば車体に積まれた受信機バッテリーの電圧が低下したのを送信機でアラーム警告することができます。各テレメトリーの画面で設定します。

テレメトリーの各情報は、最後に受信した情報を記憶します。そのため、受信機の電源を OFF にしても、情報の表示、音声ガイド、警告アラームは送信機の電源を OFF にするまで継続します。

テレメトリーの音声ガイドはスイッチ設定 (P99) で ON/OFF の設定ができます。



テレメトリー情報の表示

テレメトリーの使用方法

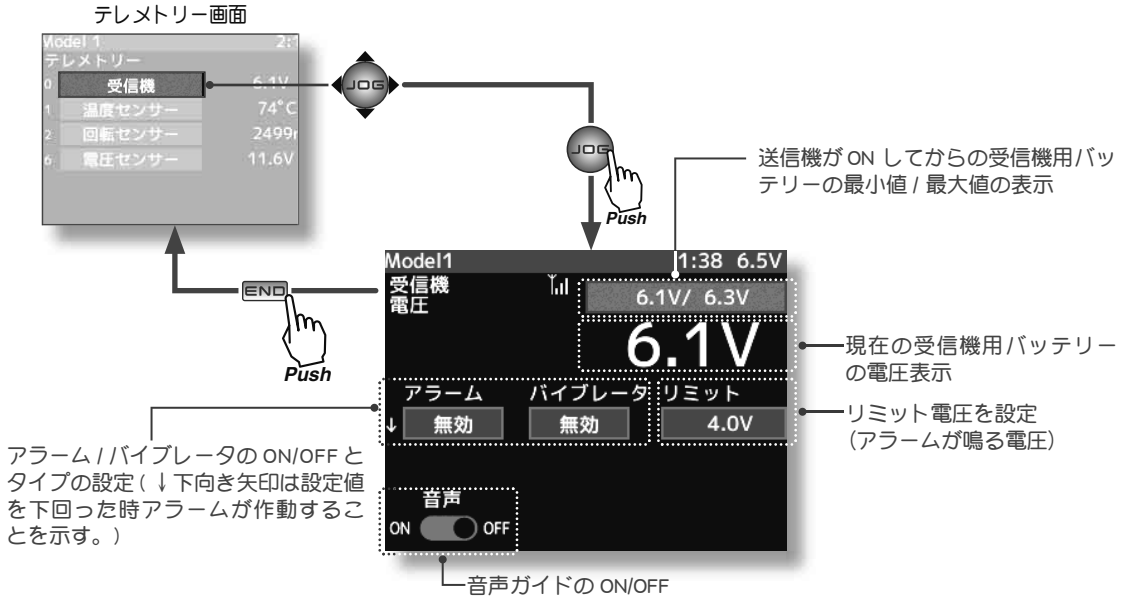
(準備)
・使用するセンサーを P130 の接続図を参考に受信機に接続します。

1 (テレメトリー ON)
受信機設定画面でテレメトリーを ON にします。(P46)
テレメトリー情報の表示ができるようになります。

2 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。
各情報の詳細は P132 から説明します。

テレメトリー：受信機電圧

受信機の電源/バッテリーの表示 / 設定です。別売センサーの取付は不要で、送信機も初期状態で電圧表示されます。電圧低下時のアラーム設定はこのページの手順を参照ください。



アラーム / バイブの設定方法

1 （リミットの設定）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" リミット " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンでリミット電圧を設定します。

2 （アラーム / バイブレータの設定）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" アラーム " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して設定します。

" 無効 "　：警告音はしません
" ブザー "　：アラーム音で知らせます
" 音声 "　：音声ガイドで警告します

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" バイブレータ " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して設定します。

" 無効 "　：バイブは動作しません
" タイプ 1"：連続振動
" タイプ 2"：長い時間で断続振動
" タイプ 3"：短い時間で断続振動

3 （音声ガイドの設定）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" 音声 " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンでリ ON/OFF を設定します。

"OFF"　：音声ガイドはしません
"ON"　：音声で情報を読み上げます

4 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してテレメトリーメニュー画面に戻ります。

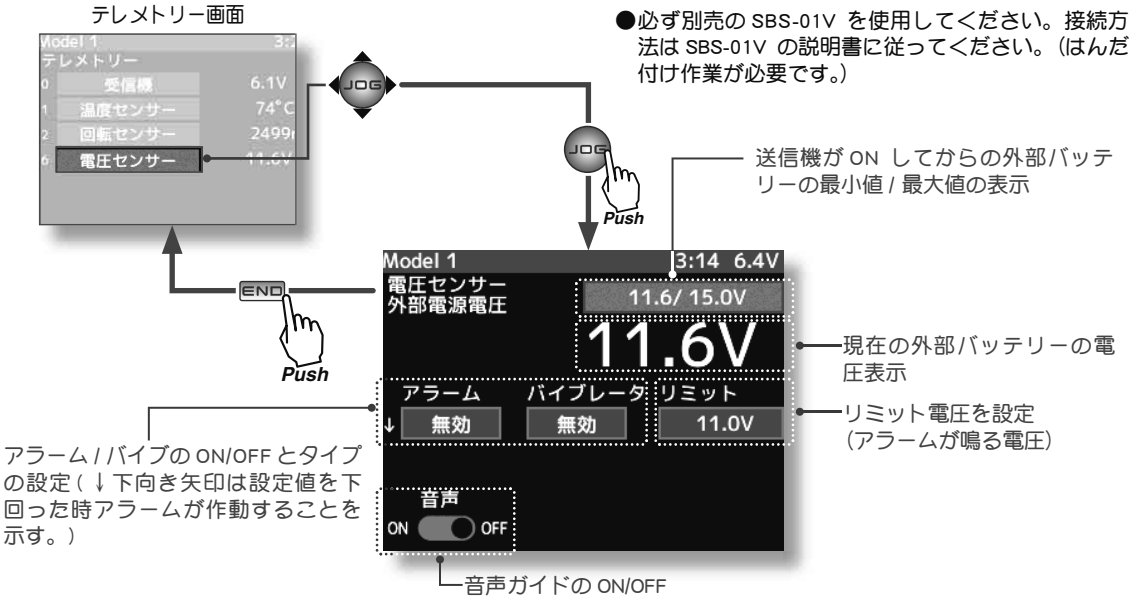
設定項目の選択
● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

調整 / 機能の設定ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します

音声ガイドの読み上げ間隔は、センサーメニューで設定します。

テレメトリー：外部電圧

外部電圧は、受信機用バッテリーとは別の車体に積まれたバッテリー（動力用バッテリー、サーボ用別電源バッテリーなど）の電圧を、送信機に表示できます。受信機の S.BUS2 コネクターを使用し SBS-01V とバッテリーを接続します。



アラーム / バイブの設定方法

1 （リミットの設定）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" リミット " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンでリミット電圧を設定します。

2 （アラーム / バイブレータの設定）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" アラーム " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して設定します。

" 無効 " ：警告音はしません
" ブザー " ：アラーム音で知らせます
" 音声 " ：音声ガイドで警告します

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" バイブレータ " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して設定します。

" 無効 " ：バイブは動作しません
" タイプ 1" ：連続振動
" タイプ 2" ：長い時間で断続振動
" タイプ 3" ：短い時間で断続振動

3 （音声ガイドの設定）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" 音声 " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンでリ ON/OFF を設定します。

"OFF" ：音声ガイドはしません
"ON" ：音声で情報を読み上げます

4 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してテレメトリーメニュー画面に戻ります。

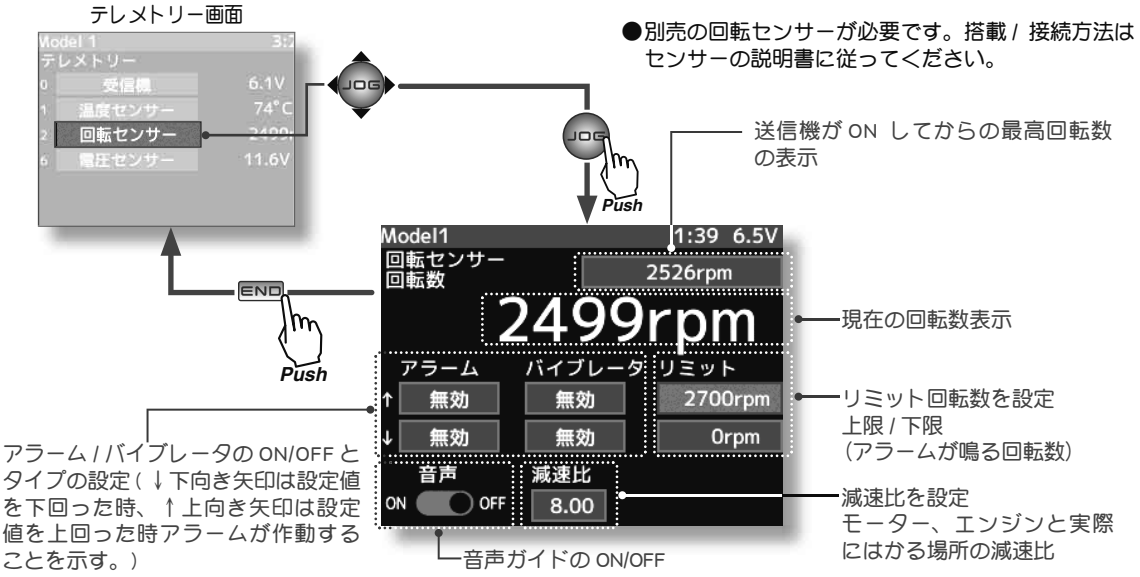
設定項目の選択
● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

調整 / 機能の設定ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します

音声ガイドの読み上げ間隔は、センサーメニューで設定します。

テレメトリー：回転数

回転数は別売の SBS-01RM（テレメトリー回転センサー）からの回転数情報を表示 / 設定する画面です。走行中の車体のエンジンやモーターなどの回転数を送信機で見ることができます。設定回転数より高く（低く）なるとアラームや振動で知らせることができます。



減速比、アラーム / バイブの設定方法

1 （ 減速比の設定 ）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" 減速比 " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンでセンサーが実際に測定する場所と、モーター、エンジンの減速比を設定します。

設定項目の選択
● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

調整 / 機能の設定ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します

2 （ リミットの設定 ）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" ↑リミット " または " ↓リミット " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンでリミット回転数を設定します。

3 （ アラーム / バイブレータの設定 ）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" ↑アラーム " または " ↓アラーム " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して設定します。

" 無効 "：警告音はしません ／ " ブザー "：アラーム音で知らせます ／ " 音声 "：音声ガイドで警告します

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" ↑バイブレータ " または " ↓バイブレータ " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して設定します。

" 無効 "：バイブは動作しません ／ " タイプ 1"：連続振動 ／ " タイプ 2"：長い時間で断続振動 ／ " タイプ 3" ：短い時間で断続振動

4 （ 音声ガイドの設定 ）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" 音声 " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンでリ ON/OFF を設定します。

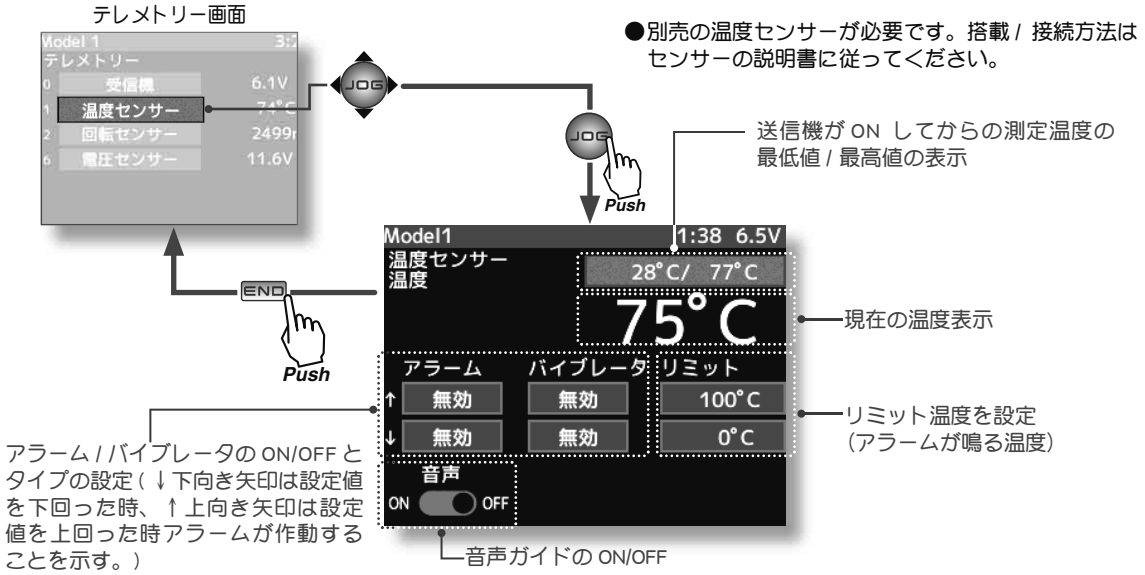
"OFF"：音声ガイドはしません ／ "ON"：音声で情報を読み上げます

音声ガイドの読み上げ間隔は、センサーメニューで設定します。

5 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してテレメトリーメニュー画面に戻ります。

テレメトリー：温度

温度は別売の SBS-01T（テレメトリー温度センサー）からの温度情報を表示 / 設定する画面です。走行中の車体のエンジンやモーター、アンプなどの温度を送信機で見ることができます。設定温度より高く（低く）なるとアラームや振動で知らせることができます。



アラーム / バイブの設定方法

1（リミットの設定）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" ↑リミット " または " ↓リミット " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンでリミット温度を設定します。

設定項目の選択
● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

調整 / 機能の設定ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します

2（アラーム / バイブレータの設定）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" ↑アラーム " または " ↓アラーム " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して設定します。

" 無効 "　：警告音はしません
" ブザー "　：アラーム音で知らせます
" 音声 "　：音声ガイドで警告します

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" ↑バイブレータ " または " ↓バイブレータ " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して設定します。

" 無効 "　：バイブは動作しません
" タイプ 1"：連続振動
" タイプ 2"：長い時間で断続振動
" タイプ 3"：短い時間で断続振動

3（音声ガイドの設定）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" 音声 " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンで ON/OFF を設定します。

"OFF"　：音声ガイドはしません
"ON"　：音声で情報を読み上げます

音声ガイドの読み上げ間隔は、センサーメニューで設定します。

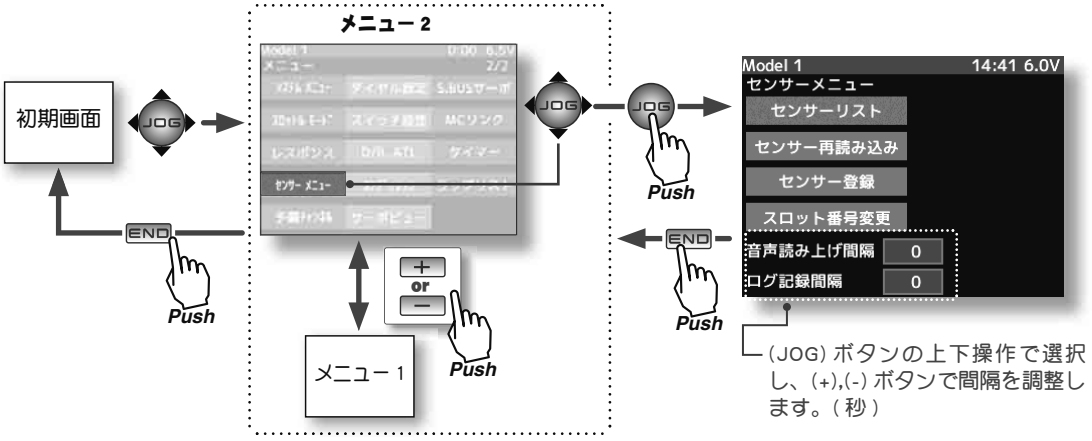
4 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してテレメトリーメニュー画面に戻ります。

センサーメニュー

このメニューで、テレメトリーセンサーをご使用の送信機に登録することができます。初期設定のセンサーを各種 1 個ずつ使用する場合は、ここでの設定は不要です。購入されたセンサーを受信機の S.BUS2 ポートに接続するだけで使用できます。同じ種類のセンサー、例えば温度センサーをバッテリーと、モーターの両方に使用するなど複数使用する場合、そのセンサーを送信機に登録する必要があります。

スロットとは？

サーボは CH で区分けされますが、センサーは「スロット」という単位で区分けされます。NO.1 から No.31 までのスロットがあります。センサーの初期設定では同じ種類のセンサーは、同じスロット No. が設定されています。そのため、同じ種類のセンサーを 2 台以上使用する場合は未使用のスロットを自分で割当て、割当てたスロット No. をそのセンサーにを記憶させる必要があります。

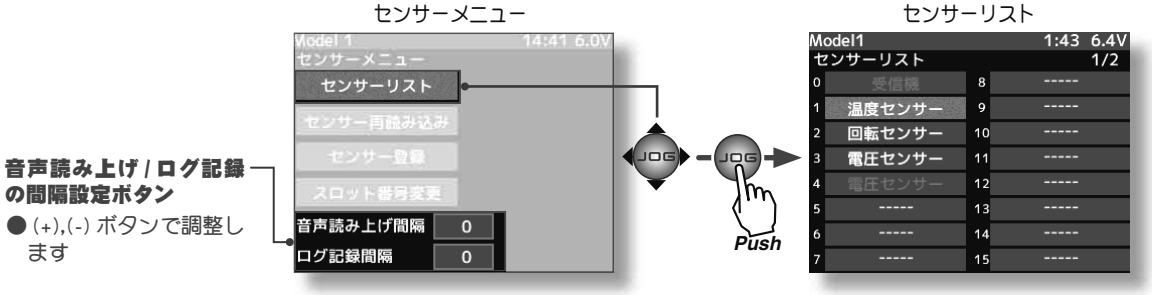


センサー	必要スロット数	割当可能な開始スロット
温度計 (SBS-01T)	1 個	1 ～ 31
回転計 (SBS01RM)	1 個	1 ～ 31
電圧計 (SBS-01V)	2 個	1,2,3,4,5,6,8,9,10,11,12,13,14,16,17,18,19,20,21,22,24,25,26,27,28,29,30

センサーリスト

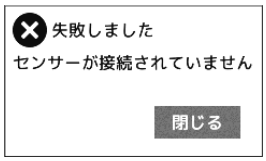
T4PX に登録されているセンサーを表示します。また、センサー再読み込みやセンサー登録、スロット番号変更などを行うと、リストに追加されたり、並びが変わります。

また、この画面で、テレメトリー情報の音声ガイドを読みげる間隔と、ログデータを記録する間隔を設定できます。



センサーメニュー

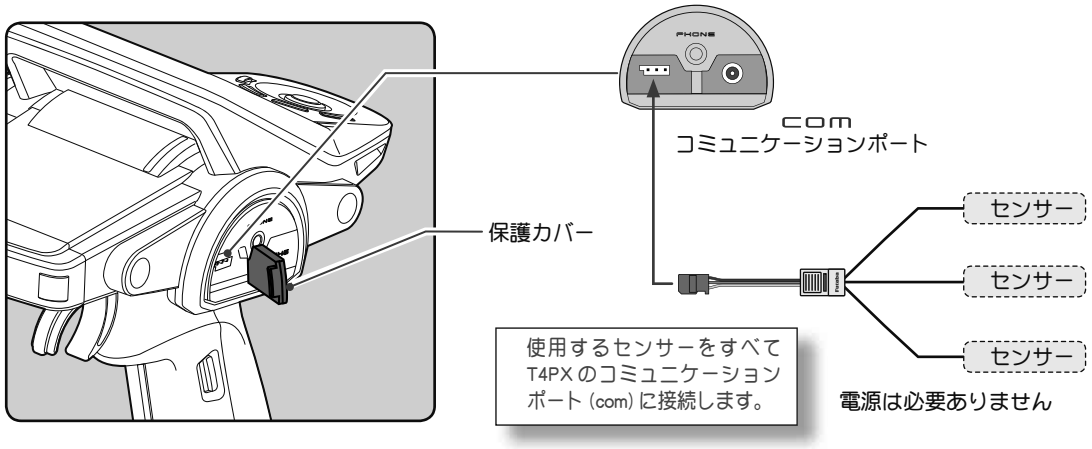
センサー登録、スロット番号変更を行ったとき、右の「失敗しました　センサーが接続されていません」というメッセージが表示された場合、センサーの接続を確認してください。確実に接続されている場合は、センサーまたは、送信機の故障が考えられます。



センサー再読み込み

同じ種類のセンサーを複数使用する場合、センサーを送信機に登録する必要があります。使用するセンサーをすべて下図のように T4PX のコミュニケーションポートに接続し次の手順で登録します。それぞれのセンサー ID が送信機に登録されます。

●センサーの再読込は、下図のように使用するセンサーをすべて、T4PX のコミュニケーションポートに接続します。電源は必要ありません。また、センサーの登録をすべてクリアしたい場合は、センサーを接続しないで、この再読み込みを実行するとすべての登録がクリアされます。



センサー再読み込み

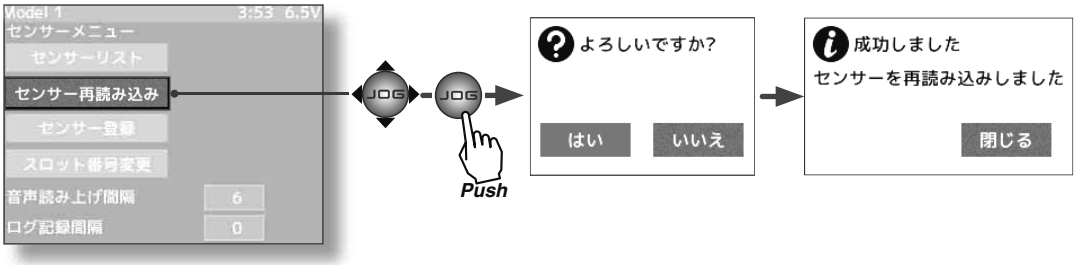
1 (再読み込み)

(JOG) ボタンを上下に操作し、" センサー再読み込み " を選択し、**(JOG)** ボタンを押します。「よろしいですか」と確認メッセージが表示されますので、実行する場合は「はい」でキャンセルする場合は「いいえ」を **(JOG)** ボタンで選び押します。「成功しました」とメッセージが表示されると、再読み込みが完了です。

設定項目の選択
● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

決定ボタン
● (JOG) ボタンを押す

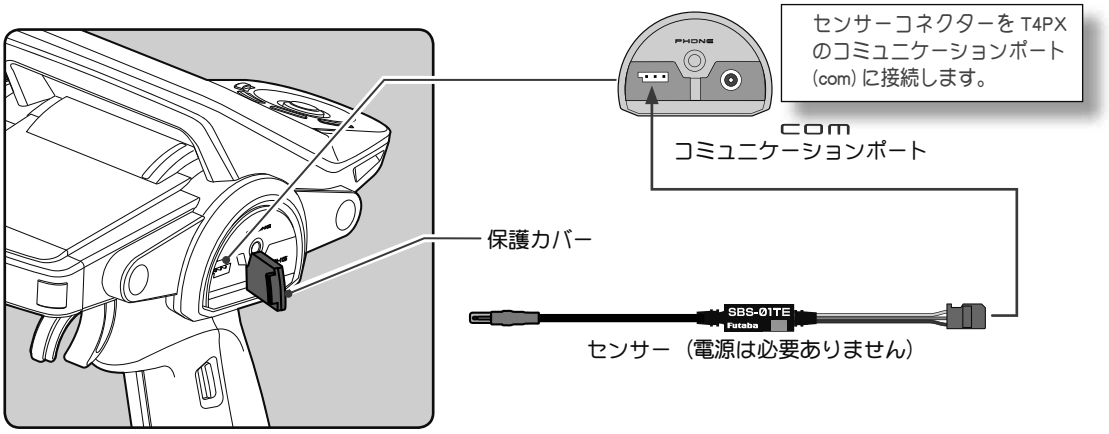
センサーメニュー



2 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してセンサーメニュー画面に戻ります。

センサー登録

単独で同じ種類のテレメトリーセンサーを 1 つを追加登録する機能です。下図のようにセンサーを接続して次の手順で登録します。センサー ID が送信機に登録されます。



追加するセンサー登録

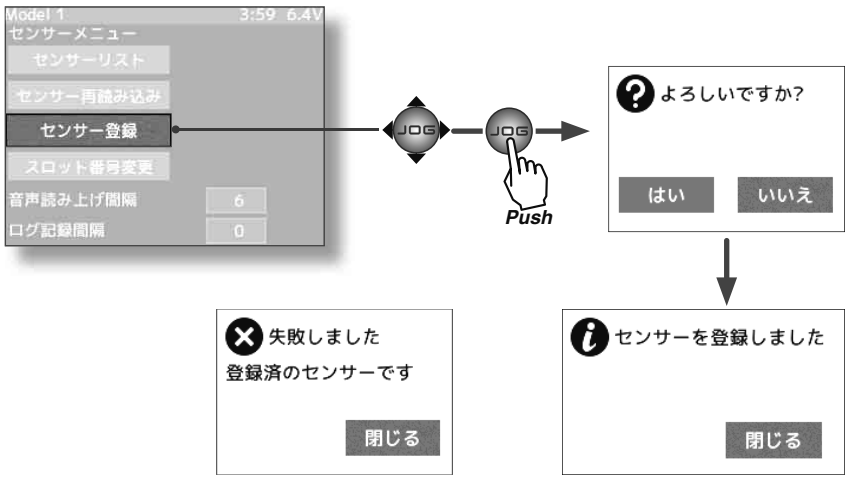
1 (登録)

(JOG) ボタンを上下に操作し、" センサー登録 " を選択し、**(JOG)** ボタンを押します。「よろしいですか」と確認メッセージが表示されますので、実行する場合は「はい」でキャンセルする場合は「いいえ」を **(JOG)** ボタンで選び押します。「登録しました」とメッセージが表示されると、登録が完了です。すでに登録済みのセンサーを登録しようとすると、「失敗しました　登録済みのセンサーです」とメッセージが表示されます。

設定項目の選択
● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

決定ボタン
● (JOG) ボタンを押す

センサーメニュー



2 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してセンサーメニュー画面に戻ります。

スロット番号変更

1 つの登録済みセンサーのスロット No. を変更する手順です。P138 を参考にセンサーを接続して次の手順で変更します。センサーのスロット No. が変更されます。

センサーのスロット No. 変更

1 (変更)

(JOG) ボタンを上下に操作し、" スロット番号変更 " を選択し、**(JOG)** ボタンを押します。センサー詳細画面が表示されます。

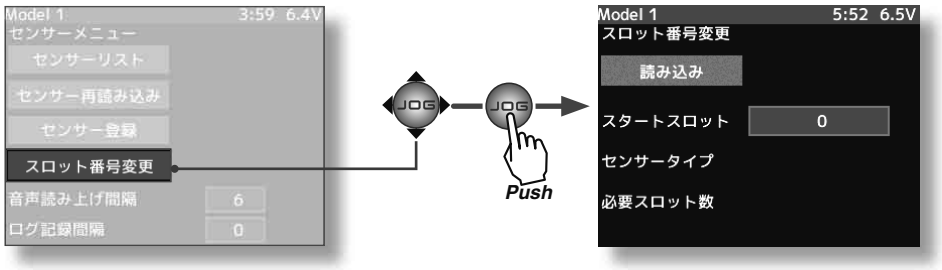
設定項目の選択

● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

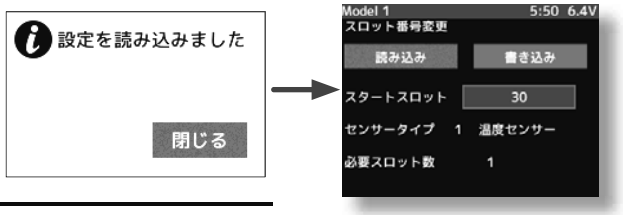
決定ボタン

● (JOG) ボタンを押す

センサーメニュー

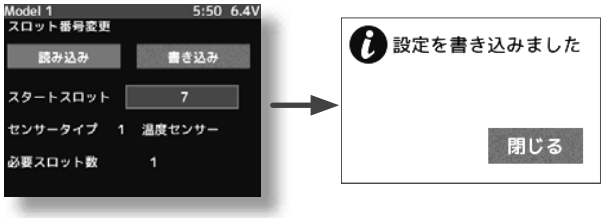


2 **(JOG)** ボタンを上下に操作し、" 読み込み " を選択し、**(JOG)** ボタンを押します。「設定を読み込みました」とメッセージが表示され、現在のセンサー情報が表示されます。



3 **(JOG)** ボタンを上下に操作し、" スロット番号 " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンで新しい番号を設定します。

4 **(JOG)** ボタンを上下に操作し、" 書込み " を選択し、**(JOG)** ボタンを押します。「設定を書込みました」とメッセージが表示されると、番号の変更が完了です。



5 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してセンサーメニュー画面に戻ります。

コンディション機能

1つのモデルの中に2種類のデータを設定できます。例えば、ノーマルコンディション（コンディション 1）でステアリング D/R を 90%、セカンドコンディション（コンディション 2）にステアリング D/R を 80%といったように 2 種類のデータを設定できます。このセカンドコンディションの設定は、各モデルごとに設定できます。

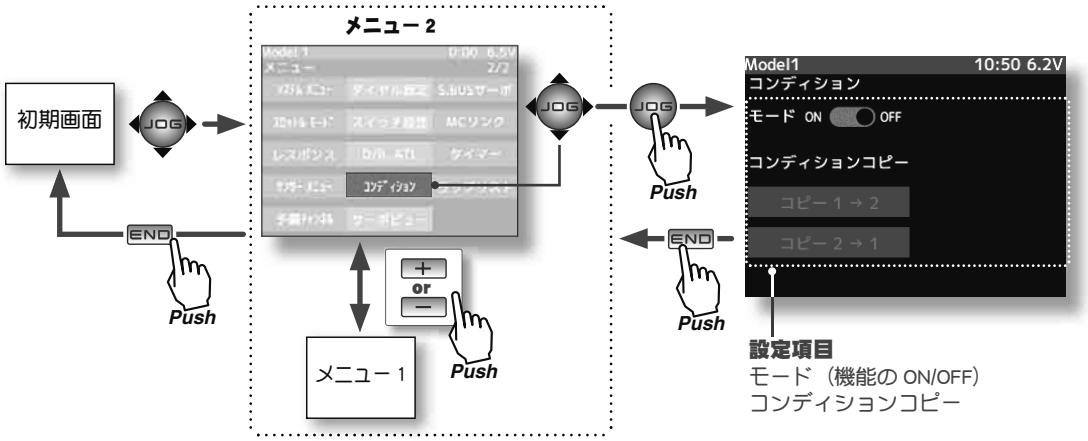
●それぞれのコンディションで設定ができる機能は、メニュー画面の上部にコンディションナンバーが表示されます。リーバス機能、エンドポイントなど、モデルの基準となる設定メニューは、コンディションナンバーが表示されませんので、設定はコンディション 1 とコンディション 2 は共通です。

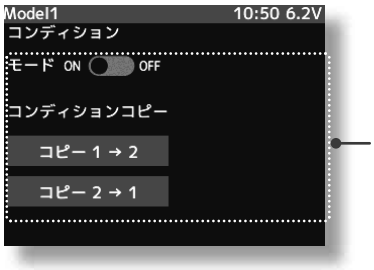
●コンディション機能を使用する場合、スイッチ設定（P99）でスイッチの設定が必要です。

●スイッチ設定で設定した SW で、コンディション 1 からコンディション 2 に切り替えるとピピッとアラーム音で知らせ、画面の上部にコンディションナンバーが表示されます。

●最初にコンディション 2 に各機能の初期設定が作成されます。

●コンディション 2 に設定した各データは、モデルリセット（P116）でデータをリセットするまで記憶されています。コンディション機能を OFF にしたり、スイッチ設定で SW の設定を変更しても記憶しています。





コンディション機能を ON にすると、コンディションコピーの表示が有効になりコンディションが使用できるようになります。

コンディションの設定方法

（準備）

・この機能はスイッチでコンディションを切り替えて使用しますので、スイッチ設定機能（P99）で使用するスイッチを設定します。

1（コンディション機能の ON/OFF）

(JOG) ボタンを上下に操作し、" モード " を選択します。

(+) または **(-)** ボタンを押して "ON" の状態にします。

"OFF"：機能が OFF。

"ON" ：機能が ON。

コンディションコピーの表示が有効になりコンディションが使用できるようになります。

設定項目の選択

● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

機能の ON/OFF 設定ボタン

● (+),(-) ボタンで調整します

2（コンディションのコピー）

コンディションコピーの方向を **(JOG)** ボタンを上下に操作で選びます。コンディション 1 からコンディション 2 へコピーする場合は、設定項目の "1 → 2" を選択し、コンディション 2 からコンディション 1 へコピーする場合は、"2 → 1" を選択します。**(JOG)** ボタンを押します。

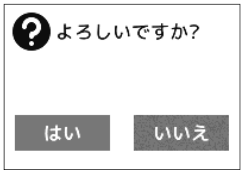
「よろしいですか」と確認メッセージが表示されますので、実行する場合は「はい」で、キャンセルする場合は「いいえ」を **(JOG)** ボタンで選び押します。

コピーの選択ボタン

● (JOG) ボタンを上下に操作してモデルを選択

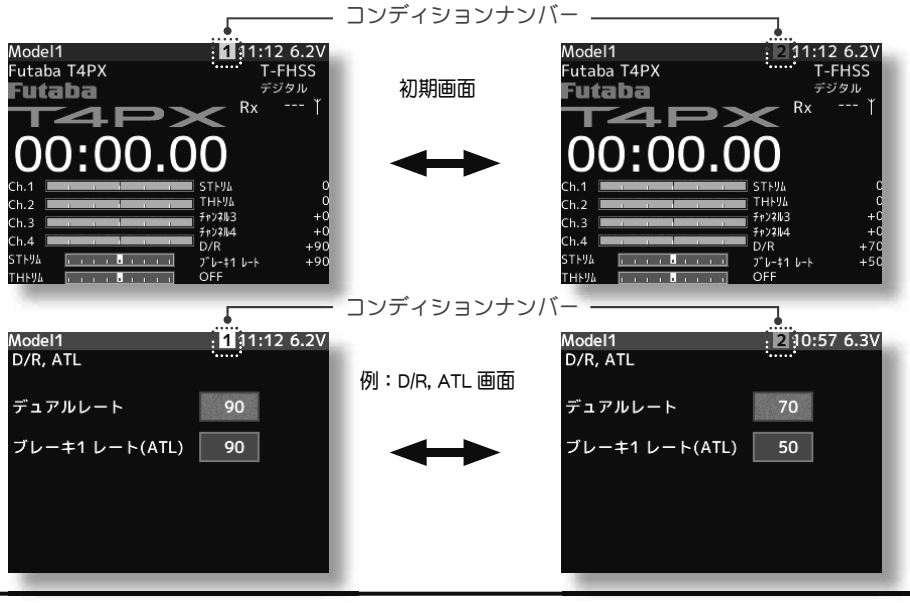
コピー決定ボタン

● (JOG) ボタンを押す



3 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

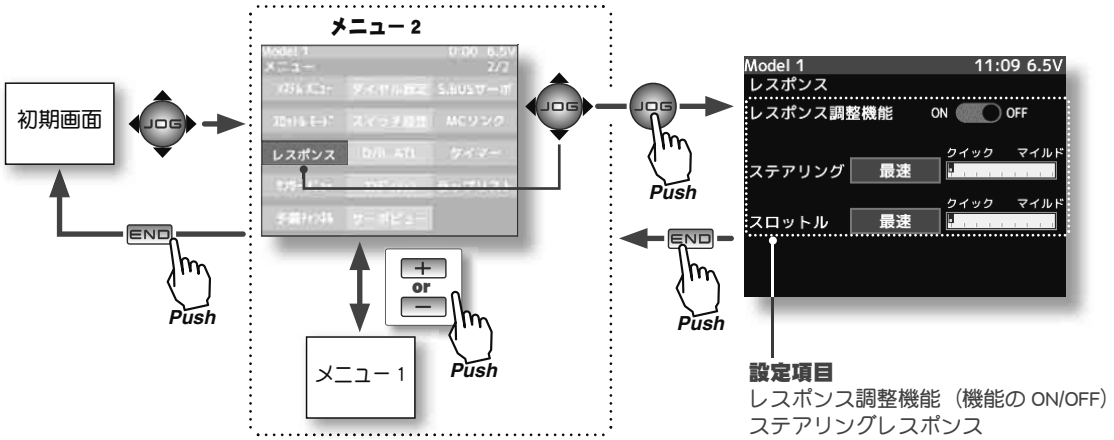
コンディション使用時の表示



レスポンス

動作レスポンスを自分の好みや、コース、車に合わせてステアリングとスロットルを別々に 50 段階の調整が可能です。

基本的には標準の最速レスポンスをお勧めしますが、レスポンスのフィーリングを変更したい場合に使用します。この機能を ON にすると、ステアリングとスロットルの両方が、標準の最速レスポンスの状態から、1 段階マイルド方向の設定に切り替わります。そこを基準にステアリングとスロットルを別々にマイルド方向に 50 まで調整ができます。



レスポンスの設定方法

1 (レスポンス機能の ON/OFF)

(JOG) ボタンを上下に操作し、" レスポンス調整機能 " を選択します。

(+) または **(-)** ボタンを押して "ON" の状態にします。

"OFF"：機能が OFF。

"ON" ：機能が ON。

ステアリングとスロットルの表示が " 最速 " から "1" に変わります。

設定項目の選択

● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

機能の ON/OFF 設定ボタン

● (+),(-) ボタンで調整します

2 (ステアリング側の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目の " ステアリング " を選択し、レスポンスをマイルドしたい場合は **(+)** ボタンで、クイック方向に戻す場合は **(-)** ボタンで調整します。

3 (スロットル側の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目の " スロットル " を選択し、レスポンスをマイルドしたい場合は **(+)** ボタンで、クイック方向に戻す場合は **(-)** ボタンで調整します。

調整ボタン

● (+),(-) ボタンで調整します

● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "1" に戻ります

調整範囲

全範囲：1 ～ 50

4 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

システムメニュー

言語表示、液晶画面の表示モードの設定、日付と時刻、ブザー音の設定、パイロットランプの表示モードの設定およびオートパワーオフなどの設定ができます。

このシステムメニューの各項目は、各モデルごとには設定できません。全てのモデルに適用されます。

ディスプレイ設定

ブライトネス、コントラスト、バックライトの輝度などを設定をするメニューです。

音声

キー / トリム動作音、警告アラーム、テレメトリーの音声ガイドの音量を設定するメニューです。

LED 設定

バックライト LED とジョグ LED の点灯設定のメニューです。

バッテリー設定

使用バッテリーの設定とバッテリーアラームのバイブ起動設定、オートパワーオフ設定のメニューです。

ユーザーネーム

ユーザーネームを設定するメニューです。

日付と時刻

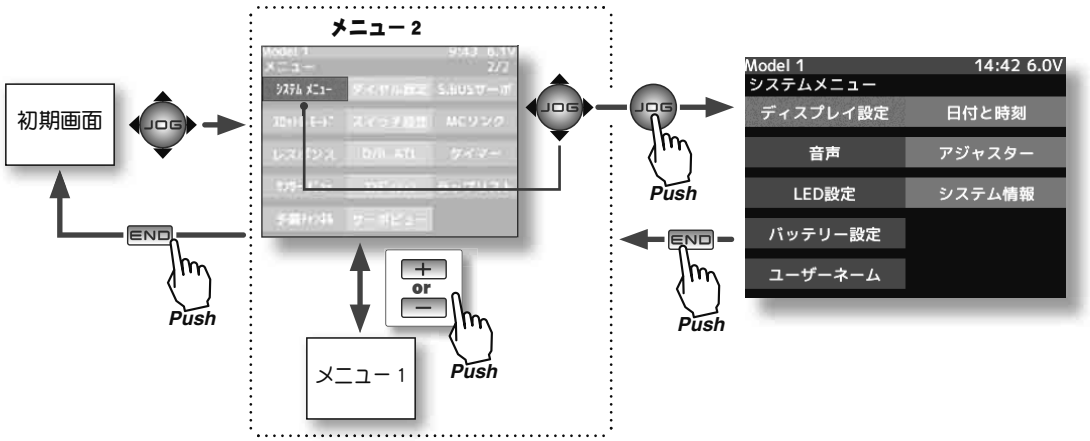
日付と時刻設定、初期画面に時刻またはトータルタイマーの、どちらを表示するか設定するメニューです。

アジャスター

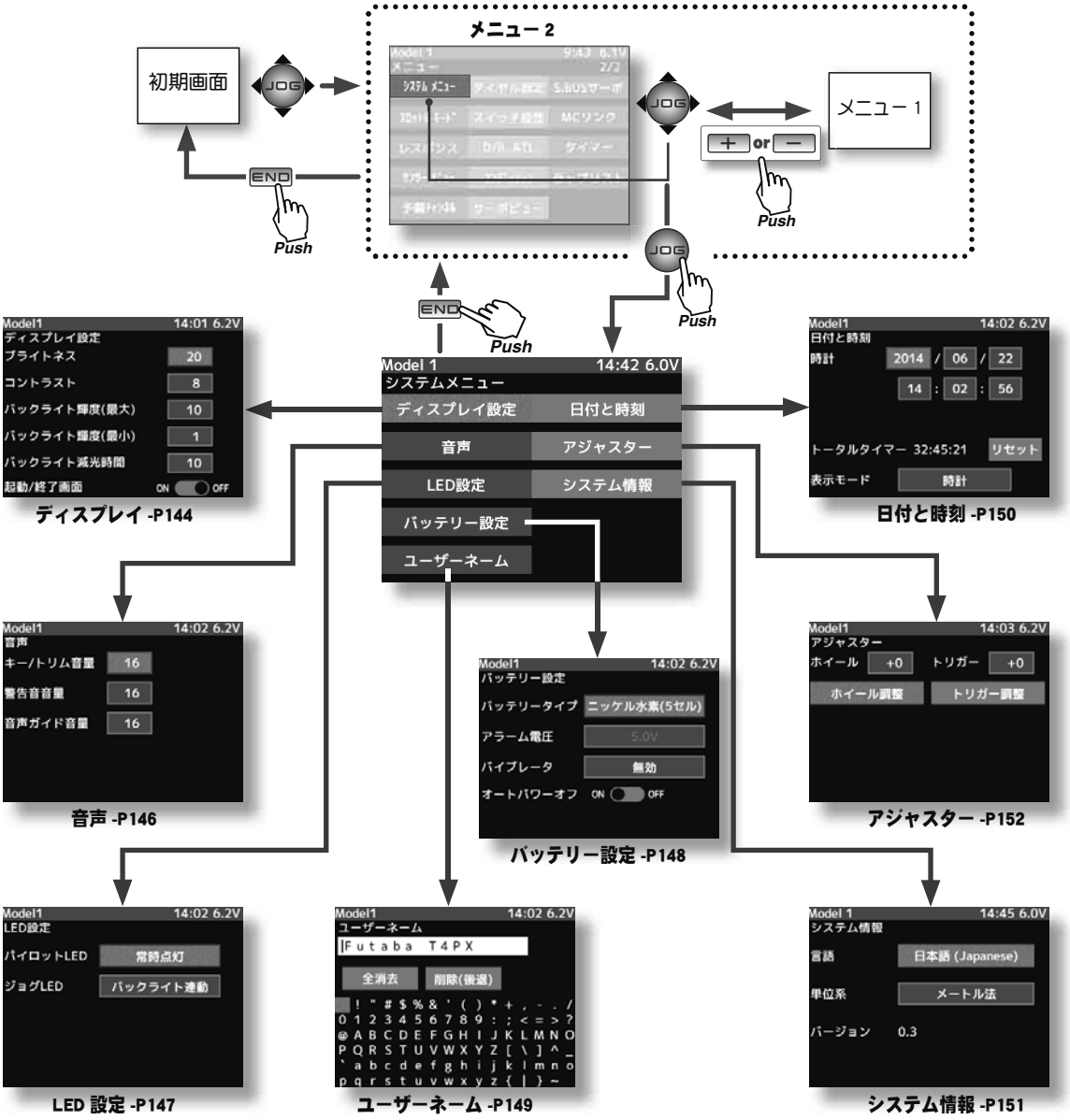
ステアリングホイールとスロットルトリガーのニュートラル位置および、動作角の補正をかけるメニューです。

システム情報

表示言語、表示単位 (テレメトリー情報表示) の設定メニューです。バージョン情報も表示されます。



各設定画面は、システムメニューから表示します。以下のマップを参考にしてください。

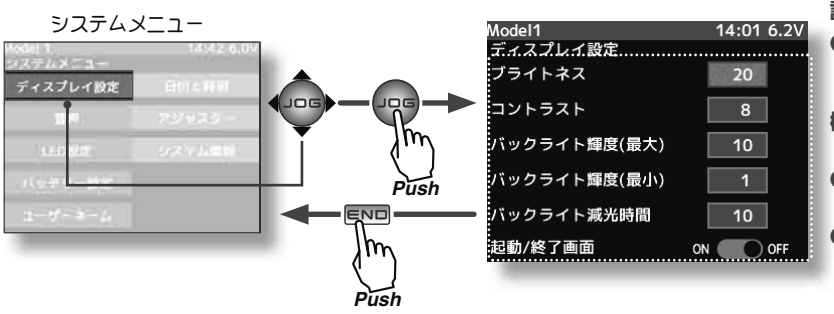


機能説明

ディスプレイ設定

ブライトネス、コントラスト、バックライト輝度などの設定をするメニューです

＊ディスプレイ設定の画面はシステムメニューの画面から（上図）



設定項目の選択

- (JOG) ボタンの上下操作で選択します

機能の調整および ON/OFF 設定ボタン

- (+),(-) ボタンで設定 / 調整します
- (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

ディスプレイの設定方法

1 (バックライトの明るさ設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、" ブライトネス " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押してバックライトの明るさを調整します。

設定範囲
0 ～ 63（初期値：20）

2 (コントラストの調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目の " コントラスト " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して画面のコントラストの明るさを調整します。

設定範囲
0 ～ 15（初期値：8）

3 (バックライト減光 - 明るい側の調整)

T4PX は時間が経過すると画面の輝度を落とす減光機能が働きます。この減光機能の明るい側の輝度を設定します。

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目の " バックライト減光 (最大)" を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押してバックライトの明るさを調整します。

設定範囲
1 ～ 20（初期値：10）

4 (バックライト減光 - 暗い側の調整)

T4PX は時間が経過すると画面の輝度を落とす減光機能が働きます。この減光機能の暗い側の輝度を設定します。

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目の " バックライト減光 (最小)" を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押してバックライトの明るさを調整します。

●暗い側を "0" に設定すると、減光時に画面は真っ暗になり、表示が見えませんが、(JPG) ボタンやその他のエディットボタンを操作すると明るい側の輝度に変わります。

設定範囲
1 ～ 20（初期値：1）

5 (バックライト減光時間の調整)

この減光機能の輝度を落とすまでの時間を設定します。

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目の " バックライト減光時間 " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して時間を調整します。

設定範囲
無効 -1 ～ 240 秒（初期値：10）

6 (起動 / 終了画面の設定)

起動と終了時の画面に FutabaT4PX の口ゴマークを表示するかしないか設定します。OFF に設定すると表示しなくなります。

(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目の " 起動 / 終了画面 " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンボタンを押して ON または OFF を設定します。

設定範囲
ON/OFF（初期値：ON）

7 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してシステムメニュー画面に戻ります。

音声設定

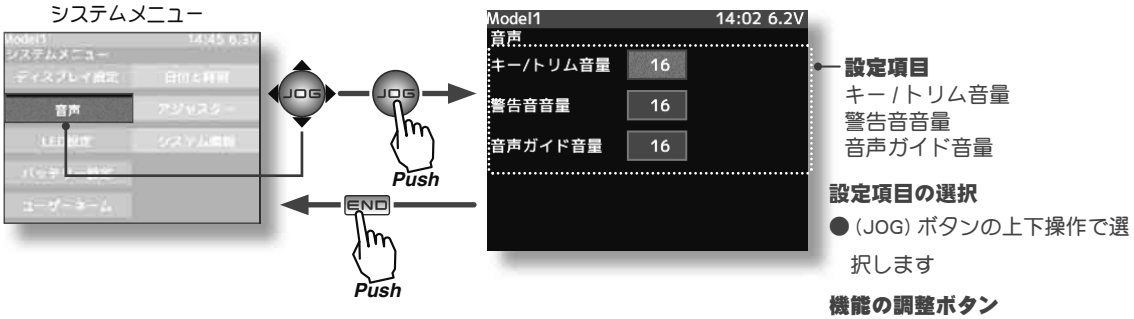
キー / トリムの操作音、警告アラーム音およびテレメトリーガイドの音量を調整するメニューです。

●エディットキー、ジョグ、各トリムを操作したときの、クリック音の音量を調整できます。

●各警告アラームのアラーム音の音量を調整できます。

●テレメトリー機能を使用すると、温度、回転数、電圧などを一定間隔でアナウンスします。そのときの音声音量を調整できます。

＊音声の画面はシステムメニューの画面から（P144）



音量の設定方法

1（キー / トリム音量の設定）

(JOG) ボタンを上下に操作し、" キー / トリム " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して音量を調整します。

設定範囲
0 ～ 32（初期値：16）

2（警告音量の設定）

(JOG) ボタンを上下に操作し、" 警告音量 " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して音量を調整します。

設定範囲
1 ～ 32（初期値：16）

3（テレメトリー音声ガイドの音量の設定）

(JOG) ボタンを上下に操作し、" 音声ガイド音量 " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して音量を調整します。

設定範囲
0 ～ 32（初期値：16）

4 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してシステムメニュー画面に戻ります。

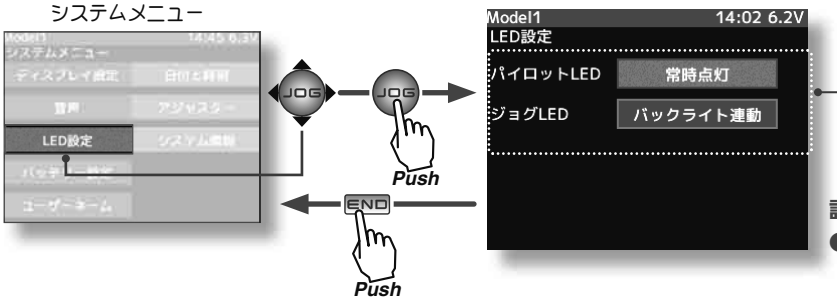
LED 設定

パイロット LED ライトと、ジョグ LED ライトの点灯方法を設定できます。

●パイロット LED は常時点灯、消灯

●ジョグ LED は常時点灯、消灯、バックライト連動

＊ LED 設定の画面はシステムメニューの画面から（P144）



設定項目
パイロット LED
ジョグ LED

設定項目の選択
● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

機能の設定ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

LED 点灯の設定方法

1 (パイロット LED の設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、" パイロット LED" を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して常時点灯または、消灯を設定します。

" 常時点灯 " : パイロット LED ライト ON
" 消灯 " : パイロット LED ライト OFF

設定タイプ
常時点灯
消灯

2 (ジョグ LED の設定)

(JOG) ボタンを上下に操作し、" ジョグ LED" を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して音量を調整します。

" 常時点灯 " : パイロット LED ライト ON
" バックライト連動 " : 液晶画面のバックライトの減光時間の設定に連動して、輝度が落ちると消灯し、ジョグボタンやエディットキー操作で点灯。
" 消灯 " : パイロット LED ライト OFF

設定タイプ
常時点灯
バックライト連動
消灯

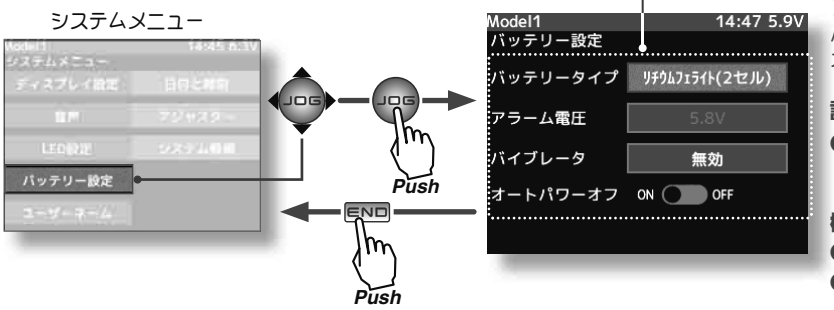
4 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してシステムメニュー画面に戻ります。

バッテリー設定

T4PX はローバッテリーアラームの設定がバッテリーのタイプによって異なります。そのため使用する電源に合ったバッテリータイプの設定を必ず行ってください。弊社製充電タイプのバッテリーを使用する場合は、必ず " リチウムフェライト (2 セル)" または、" ニッケル水素 (5 セル)" に設定してください。間違った設定でローバッテリーアラームから、システム停止までの時間が極端に短くなると大変危険です。

例外的に、それ以外のバッテリーを使用する場合は、" その他 " に設定し、ローバッテリーアラームの電圧は自己責任の上で設定してください。指定バッテリー以外の使用によるトラブルにつきましては、弊社では一切責任を負いません。

＊音声の画面はシステムメニューの画面から（P144）



設定項目
バッテリータイプ
アラーム電圧
バイブレータ
オートパワーオフ

設定項目の選択
● (JOG) ボタンの上下操作で選択します

機能の調整ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値に戻ります

バッテリーの設定方法

1 (バッテリータイプの設定)
(JOG) ボタンを上下に操作し、" バッテリータイプ " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して使用電源を設定します。

2 (アラーム電圧の設定)
バッテリータイプで指定のバッテリーを設定した場合は、自動的にアラーム電圧が設定され、調整はできません。バッテリータイプで " その他 " を設定した場合は、自分で設定します。
(JOG) ボタンを上下に操作し、" アラーム電圧 " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して電圧を設定します。

3 (バイブレータの設定)
(JOG) ボタンを上下に操作し、" バイブレータ " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して無効、連続振動、低速、高速から設定します。バイブをバッテリーアラームと連動させない場合は " 無効 " に設定します。

4 (オートパワーオフの設定)
(JOG) ボタンを上下に操作し、" オートパワーオフ " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して設定します。オートパワーオフを使用しない場合は "OFF" に設定します。

5 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してシステムメニュー画面に戻ります。。

バッテリータイプ
リチウムフェライト (2 セル)
ニッケル水素 (5 セル)
その他
初期設定：
リチウムフェライト (2 セル)

その他の電圧設定範囲
4.2 ～ 8.0（初期値：4.2V）

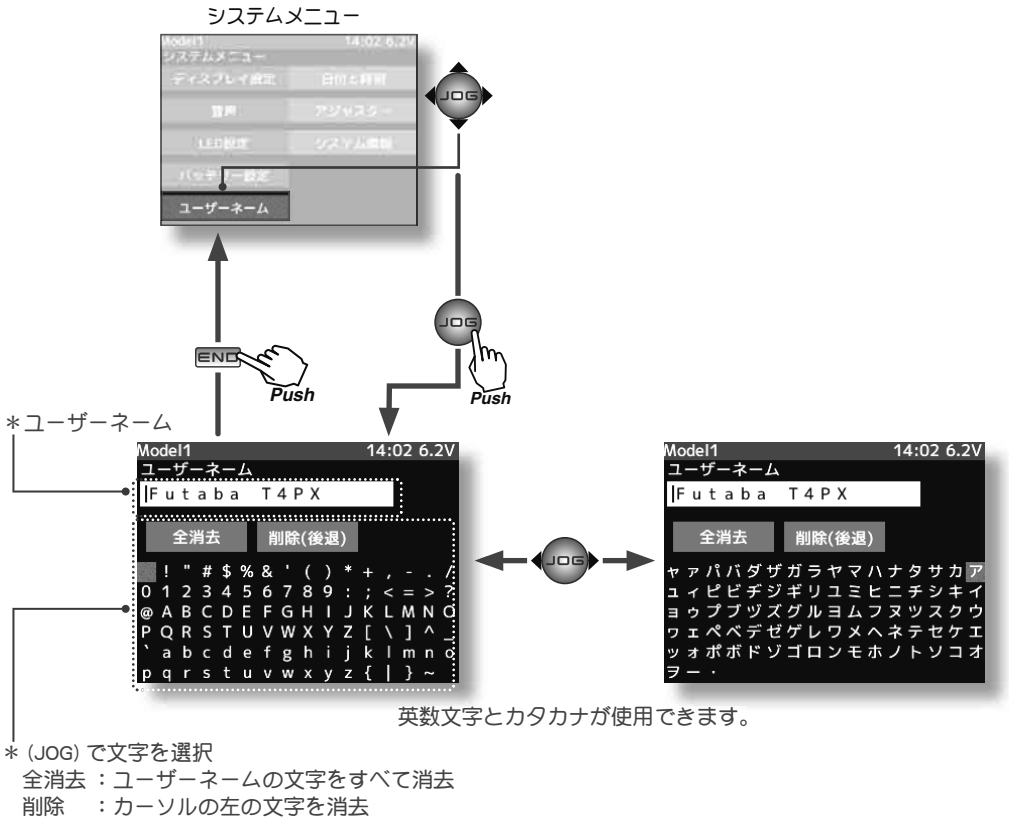
バイブレーション
無効 (OFF)
連続振動
低速
高速

オートパワーオフ
OFF/ON

ユーザーネーム

初期画面に表示可能なユーザー名 (15 文字迄) が登録できます。アルファベット、記号、カタカナおよび数字が使用できます。

＊ LED 設定の画面はシステムメニューの画面から（P144）



英数文字とカタカナが使用できます。

＊ (JOG) で文字を選択
全消去 ：ユーザーネームの文字をすべて消去
削除 ：カーソルの左の文字を消去

ユーザーネームの設定方法

1 (変更したい文字にカーソルを移動)

ユーザーネームは、**(+)**または **(-)**ボタンを押してカーソルを移動し、設定または変更したいユーザーネームの文字を選択します。選択された文字の前に縦線カーソルが表示されます。

2 (使用する文字の選択)

(JOG)ボタンを上下 / 左右に操作しカーソルを移動して、画面下側の文字リストから使用する文字を選びます。使用する文字が決まったら **(JOG)**ボタンを押します。文字が決定され、ユーザーネームの文字列が右に移動します。また、中段の " 削除 (後退)" を選んで、**(JOG)**ボタンを押すと縦線カーソルの左文字が削除されます。" 全消去 " を選んで、**(JOG)**ボタンを押すと文字がすべて消えます。

3 設定を終了する場合は、**(END)**ボタンを押してシステムメニュー画面に戻ります。

ネームカーソル移動ボタン

● (+),(-) ボタンでカーソル移動します。また、(JOG) ボタンを押して、文字を決定するとモデルネームのカーソル位置が右へ移動

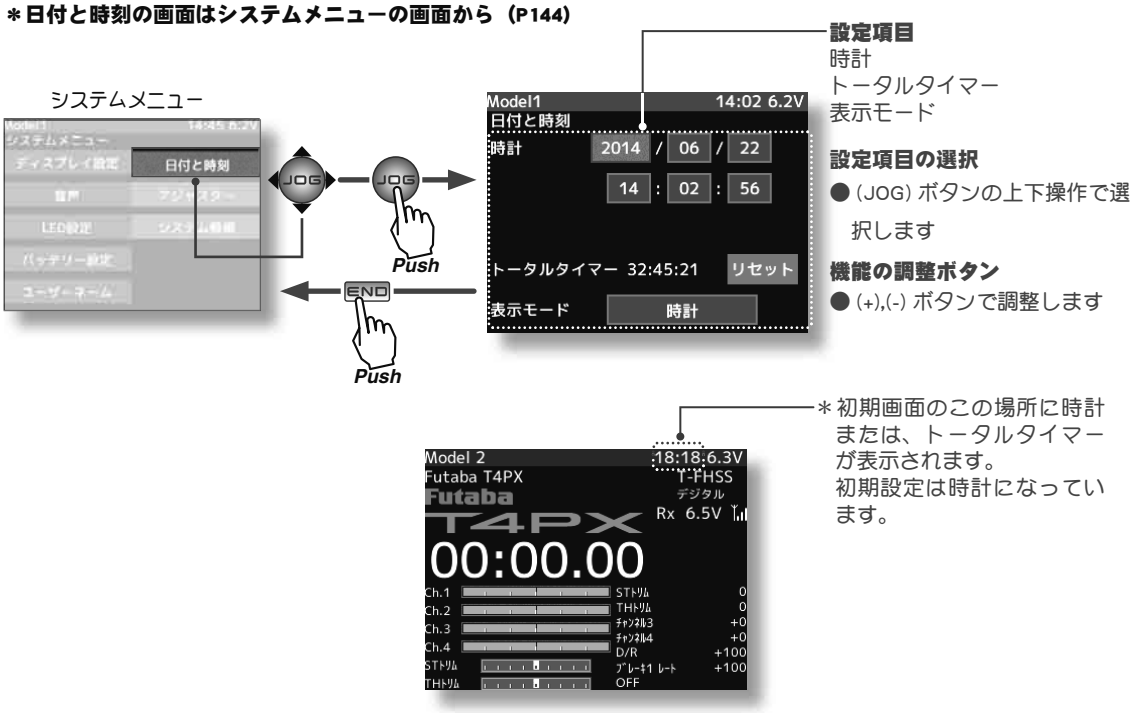
文字の選択 / 決定ボタン

● (JOG) ボタンを上下 / 左右に、操作して、文字を選択し、(JOG) ボタンを押して、文字を決定

日付と時刻

T4PX のシステムクロックの調整ができます。ご購入時や調整が必要になったときに設定してください。また、初期画面に時刻を表示するか、トータルタイマー（積算タイマー）のどちらを表示するか設定できます。トータルタイマーのリセットはこのメニューでできます。初期画面にトータルタイマーを表示している場合は、初期画面でもトータルタイマーのリセットができます。

＊日付と時刻の画面はシステムメニューの画面から（P144）



時刻と日付の設定方法

1 （日付と時間の設定）

(JOG) ボタンを上下 / 左右に操作し、" 年 "、" 月 "、" 日 "、" 時 "、" 分 "、" 秒 " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して設定します。
時刻の下に " 時刻設定 " が表示されますので、**(JOG)** ボタンを上下 / 左右に操作し、" 時刻設定 " を選択し **(JOG)** ボタンを押すと、システムクロックが更新されます。

2 （トータルタイマーリセット）

(JOG) ボタンを上下に操作し、" リセット " を選択し、**(JOG)** ボタンを押すと、トータルタイマーがリセットされます。

3 （初期画面の表示設定）

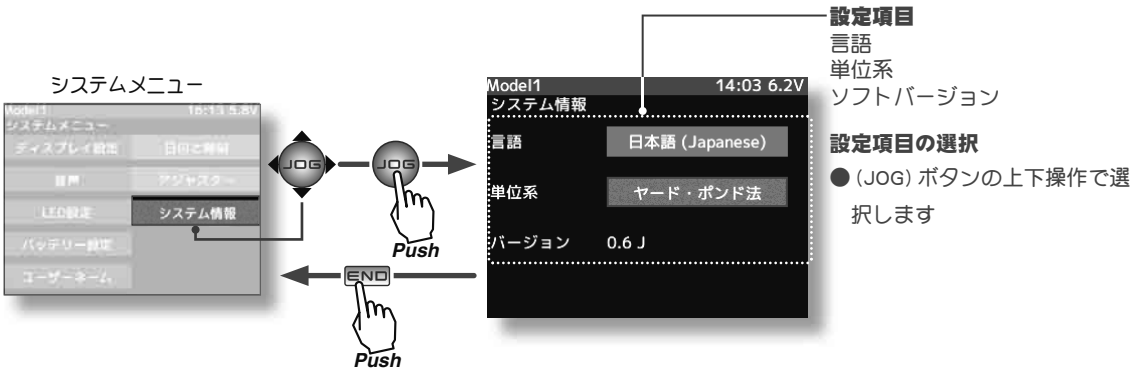
(JOG) ボタンを上下に操作し、" 表示モード " を選択し、**(+)** または **(-)** ボタンを押して時計またはトータルタイマーのどちらかに設定します。

4 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してシステムメニュー画面に戻ります。

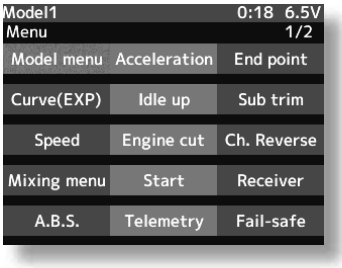
システム情報

このシステム情報では、表示言語、テレメトリー情報の使用単位を選択できます。また、ソフトバージョンを表示します。

＊システム情報の画面はシステムメニューの画面から（P144）



英語表記メニュー



ドイツ語表記メニュー

言語と単位の設定方法

1（言語の設定）

(JOG)ボタンを上に操作し、" 言語 " を選択し、**(JOG)**ボタンを押します。画面に言語のリストが表示されますので、**(JOG)**ボタンを上下に操作し、" 英語 "、" 日本語 "、" ドイツ語 " から選択し**(JOG)**ボタンを押すと、変更されます。

2（単位系の設定）

(JOG)ボタンを上下に操作し、" 単位系 " を選択し**(+)**または**(-)**ボタンを押してメートル法またはヤード・ポンド法のどちらかに設定します。

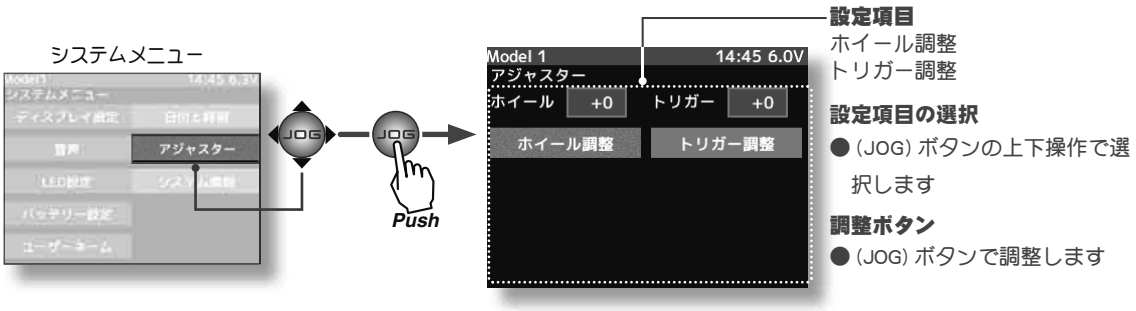
3 設定を終了する場合は、**(END)**ボタンを押してシステムメニュー画面に戻ります。

アジャスター

ステアリングホイールとスロットルトリガーのニュートラル位置および、動作角の補正をかけることができます。何らかの原因でメカ的なズレを生じた場合に使用します。

ただし、補正を実行した場合は、すべての設定機能の設定値を再確認する必要があります。

＊アジャスターの画面はシステムメニューの画面から（P144）



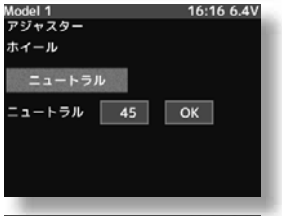
ホイール (ステアリング) の調整

(準備)

・**(JOG)** ボタンを左右に操作で " ホイール "(ステアリング側) を選びます。**(JOG)** ボタンを押し、ニュートラル補正画面にします。

1 (ステアリングのニュートラルの調整)

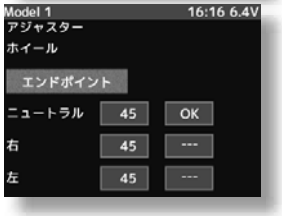
ステアリングホイールを左右に軽く弾いた後、ホイールに触れない状態で **(JOG)** ボタンを押します。ニュートラル補正が OK になるとエンドポイント補正画面になります。補正範囲に入っていないとエンドポイント補正画面になりません。

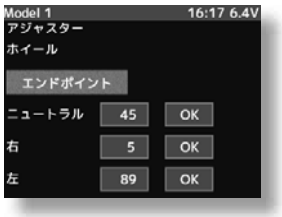


2 (ステアリングの振り幅の調整)

エンドポイントの補正画面 (右図) の状態で、ホイールを左いっぱいおよび右いっぱいに軽く操作し **(JOG)** ボタンを押します。エンドポイント補正が OK になるとアジャスター画面に戻ります。補正範囲に入っていないとアジャスター画面に戻りません。

この場合 **(END)** ボタンを押して、システムメニュー画面に戻ります。再度補正を実行しても正常に終了できない場合は、弊社カスタマーサービスセンターへご連絡ください。





3 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してシステムメニュー画面に戻ります。

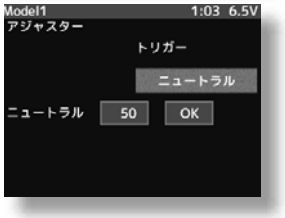
トリガー (スロットル) の調整

(準備)

・**(JOG)** ボタンを左右に操作で " トリガー "(スロットル側) が選びます。**(JOG)** ボタンを押し、ニュートラル補正画面にします。

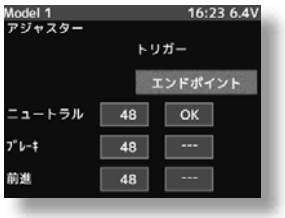
1 (スロットルのニュートラルの調整)

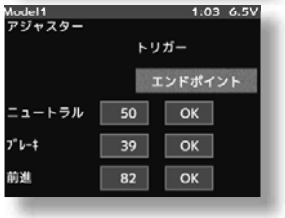
スロットルトリガーを前後方向に軽く弾いた後、トリガーに触れない状態で **(JOG)** ボタンを押します。ニュートラル補正が OK になるとエンドポイント補正画面になります。補正範囲に入っていないとエンドポイント補正画面になりません。



2 (スロットルの振り幅の調整)

エンドポイントの補正画面 (右図) の状態で、トリガーを前進側いっぱいおよびブレーキ側いっぱいに軽く操作し、**(JOG)** ボタンを押します。エンドポイント補正が OK になるとアジャスター画面に戻ります。補正範囲に入っていないとアジャスター画面に戻りません。この場合 **(END)** ボタンを押して、システムメニュー画面に戻ります。再度補正を実行しても正常に終了できない場合は、弊社カスタマーサービスセンターへご連絡ください。





3 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してシステムメニュー画面に戻ります。

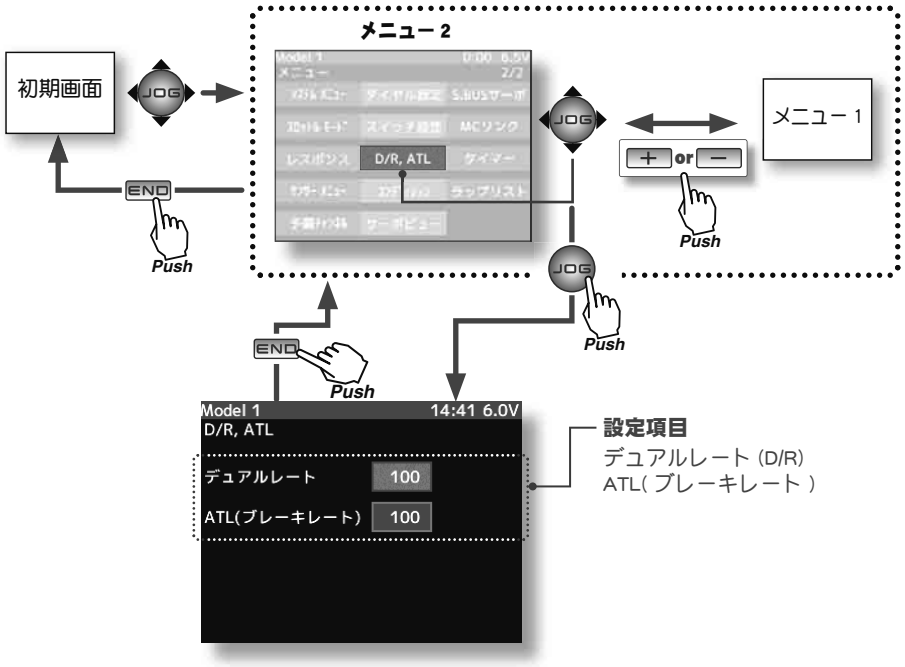
D/R,ATL(デュアルレート , ブレーキレート) (ステアリング / スロットル系)

■ D/R(デュアルレート)

ステアリングの左右の舵角が同時に調整されます。舵角を増やしたいときは＋側に、舵角を減らしたときは－側に調整します。ここでの設定はデジタル DT5 と連動しています。DT5 が他の機能に割り当てられている場合、この画面で調整できます。

■ ATL(ブレーキレート)

ブレーキングをして、ブレーキの効きを強くしたいときは＋側に、弱くしたいときは－側に調整します。ここでの設定は、デジタル DT6 と連動しています。DT6 が他の機能に割り当てられている場合、この画面で設定できます。



D/R, ATL のレート調整方法

1 (デュアルレートの調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、" デュアルレート " を選び、**(+)** ボタンと **(-)** ボタンで舵角を調整します。

●このデュアルレート舵角は DT5 と連動。

(ブレーキ量の調整)

(JOG) ボタンを上下に操作し、" ブレーキレート " を選び、**(+)** ボタンと **(-)** ボタンでブレーキの利きを調整します。

●ブレーキの利きが強い時は減らし、ブレーキの利きが弱い時は増やすように調整します。ブレーキレートは DT6 と連動。

D/R, ATL の選択

● (JOG) ボタンの上下 / 左右操作で選択します

調整ボタン

● (+),(-) ボタンで調整します

● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "100" に戻ります

調整範囲

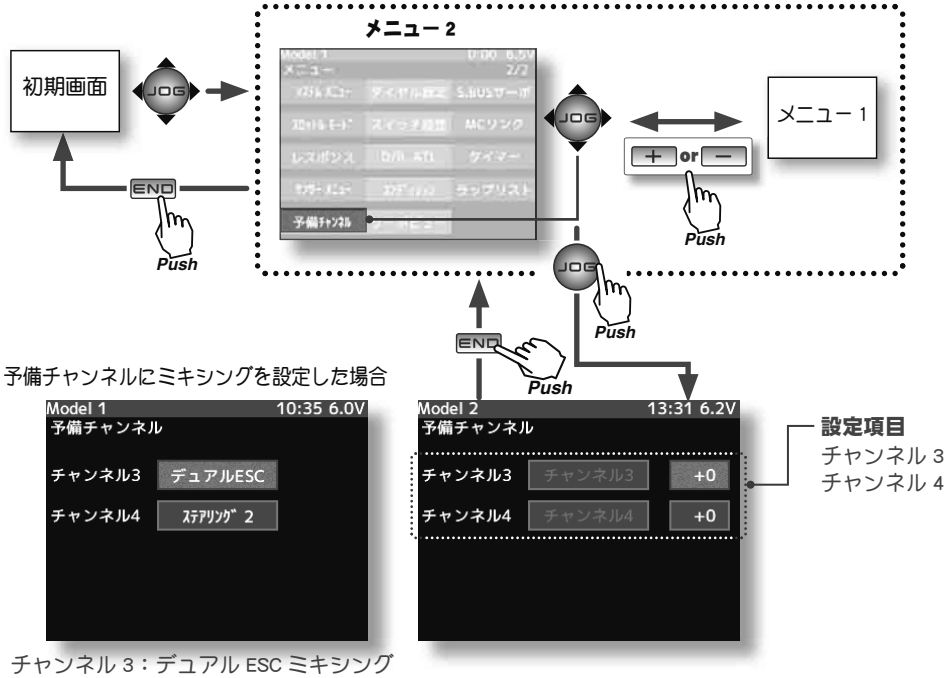
0 ～ 100

2 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

予備チャンネル　(3/4 チャンネル系)

予備チャンネルは、3 チャンネルおよび 4 チャンネルサーボの動作位置の確認、また、各ミキシングの設定に割り当てられている場合、ミキシングの種類が確認できます。ダイヤル機能設定 (P101) で、ダイヤルに 3CH または 4CH を割り当てた場合、そのダイヤルと連動しています。ダイヤルに割り当てられていない場合、この画面で設定します。

●ミキシング機能で 3 チャンネルまたは 4 チャンネルを割り当てると、この画面ではチャンネルを操作できません。



チャンネル 3：デュアル ESC ミキシング
チャンネル 4：ステアリングミキシング

3/4 チャンネルポジションの画面での調整方法

1 (ポジションの設定)
(JOG) ボタンを上下に操作し、設定項目 " チャンネル 3" または " チャンネル 4" を選択します。

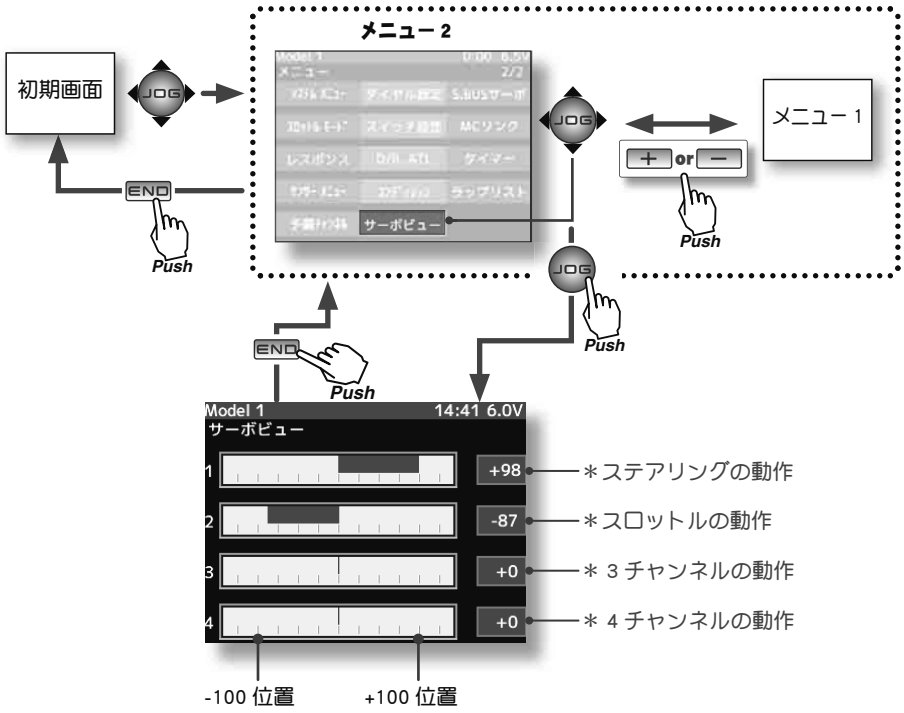
2 (ポジションの設定)
(+) ボタンと **(-)** ボタンでポジションを調整します。

チャンネルの選択
● (JOG) ボタンの上下操作で選択します
調整ボタン
● (+),(-) ボタンで調整します
● (+),(-) ボタンの同時押しで初期値 "0" に戻ります
調整範囲
-100 ～ 0 ～ +100

3 設定を終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

サーボビュー　SERVO

全チャンネルのサーボ動作が確認できます。舵角調整やミキシング機能を設定したときなどに動作を簡易的に確認できます。



サーボポジションの確認

1 ステアリングホイールやスロットルトリガーなど、各チャンネルを操作すると、グラフが移動してサーボ動作が確認できます。

2 サーボ動作の確認を終終了する場合は、**(END)** ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

仕様

＊仕様は予告なく変更することがあります。

● **2.4GHz 帯スペクトル拡散方式採用**

●**動作可能範囲**：約 100m(条件により異なります。)

送信機 T4PX（ホイール式、4 チャンネル）

●**送信周波数**：2.4GHz

●**送信モード**：T-FHSS(R304SB, R304SB-E 用) ／ S-FHSS(R2104GF, R204GF-E)

FASST-C2(R614FS/FF/FF-E, R604FS/FS-E 用)

●**使用電源**：FT2F1700BV2 リチウムフェライトバッテリー (6.6V)

●**消費電流**：300mA 以下 (T-FHSS 時、バイブ停止、LED バックライト ON の状態)

●**アンテナ**：1/2 λ ダイポール

● **LCD 画面**：QVGA3.5 インチ バックライト付きカラーTFT 液晶

＊TFT カラー液晶ディスプレイは、非常に高度な技術を駆使して作られておりますが、表示に画素欠け、常時点灯などが存在することがあります。これらは故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。

受信機 R304SB/R304SB-E（4 チャンネル受信機)

●**受信周波数**：2.4GHz

●**使用電源**：規格電圧 4.8V ～ 7.4V ／使用可能電圧範囲 3.5V ～ 8.4V(乾電池の使用不可)

実際はサーボと共用で使用するため、サーボの規格を考慮した電源を使用してください。

●**サイズ (突起部を除く)**：R304SB (35.1x23.2x8.5) ／ R304SB-E (35.1x23.2x12.5)

●**重量**：R304SB (6.6g) ／ R304SB-E (6.7g)

⚠警告

❶ T4PX のサーボタイプをデジタルサーボタイプで使用する場合は必ず下記の条件で使用する。
対応サーボ：弊社製カー用デジタルサーボ (BLS シリーズのブラシレスサーボを含む)
受信機側使用電源：接続するサーボの仕様に合わせる (乾電池を除く)
送信機側サーボタイプ設定：デジタルサーボタイプ (設定方法：P39)

その他の条件では動作できなかったり、動作できる場合でも所定の性能は発揮されません。また、サーボの故障の原因となります。他社製品との組み合わせにより発生した損害等につきましては、当社では責任を負いません。

また、**フェイルセーフユニット FSU** はシステムが異なるため使用できません。送信機側のフェイルセーフ機能を使用してください。

❶ アナログサーボを使用する場合、必ず T4PX のサーボタイプをアナログサーボタイプに切り替える。
送信機側サーボタイプ設定：アナログサーボタイプ (設定方法：P39)
受信機側使用電源：接続するアナログサーボの仕様に合わせる (乾電池を除く)

デジタルサーボタイプでは正常に動作できません。また、受信機に接続されているサーボ、その他の機器の故障の原因となります。アナログサーボタイプは、デジタルサーボ (BLS シリーズのブラシレスサーボを含む) も使用できます。

オプションパーツ（別売り）

T4PX の主なオプションパーツとしては次のものが用意されています。用途に合わせてご購入ください。その他のオプションパーツについては弊社カタログをご参照ください。

送信機用バッテリー／充電器予備用等で、

送信機用バッテリーを購入される場合は下記の品名のものをご使用ください。

● FT2F1700BV2 リチウムフェライトバッテリー　6.6V/1700mAh (セットに 1 ヶ付属)

● FT2F2100BV2 リチウムフェライトバッテリー　6.6V/2100mAh (別売)

FT2F1700BV2/FT2F2100BV2 バッテリーは負荷が大きくなると保護回路が働き出力が停止します。走行(走航) 中に出力が停止すると暴走の危険がありますので、絶対に受信機側には使用しないでください。

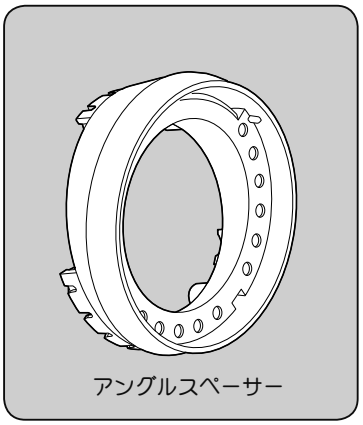
●専用充電器 LBC-34D P　　TX:FT2F1700BV2/FT2F2100BV2 専用 (セットに 1 ヶ付属)

●専用充電器 LBC-4E5　　TX:FT2F1700B/FT2F2100B 用

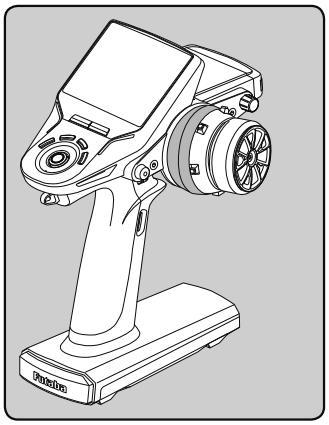
LBC-4E5 は、弊社リチウムバッテリーのバランス充電用です。

アングルスペーサー (送信機用)

T4PX のステアリングユニットに取り付けるオプションです。このアングルスペーサーを使用してホイール取付角度の変更ができます。取付方法は本書 P28 に説明があります。



アングルスペーサー



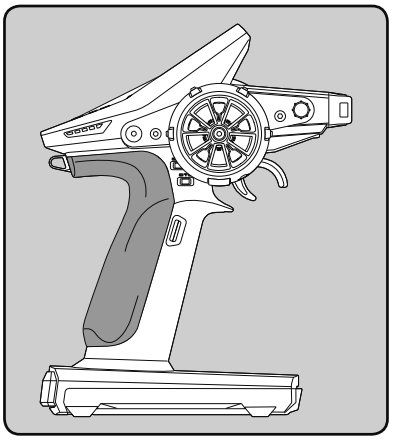
アングルスペーサー装着例

グリップ大 (送信機用)

標準のハンドルグリップより、大きいサイズのハンドルグリップです。

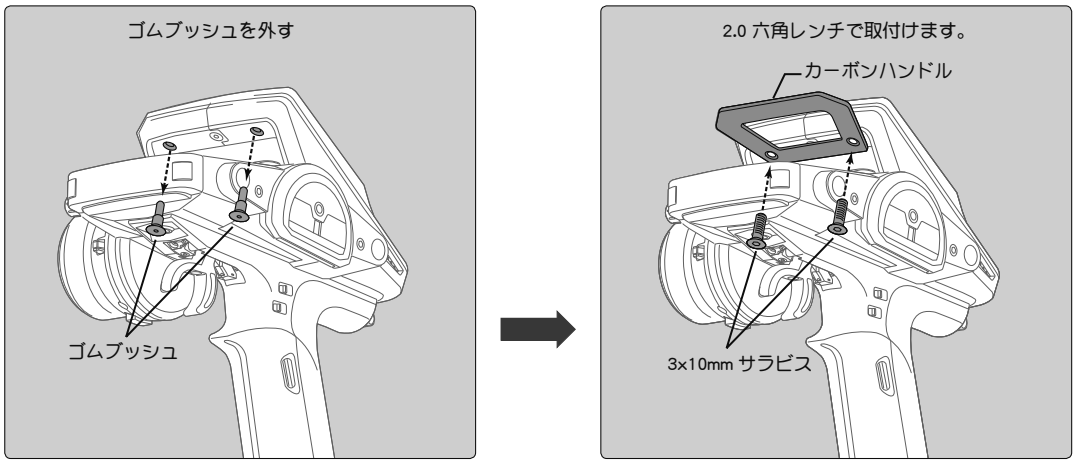
手の大きめの方に最適です。

標準のハンドルグリップを外して、交換します。



カーボンハンドル (送信機用)

T4PX にオプションのカーボンハンドルが取付できます。取付には 4PX のセットに付属の 2.0 六角レンチを使用します。3x10 サラビスは、オプションのカーボンハンドルに付属しています。



テレメトリーオプションセンサー

●使用できるセンサーオプション (2014 年 6 月現在)

＊温度センサー (SBS-01T)

エンジンヘッド等に最適です。

＊温度センサー (SBS-01TE)

モーター等に張り付けて使用します。

＊磁気回転センサー (SBS-01RM)

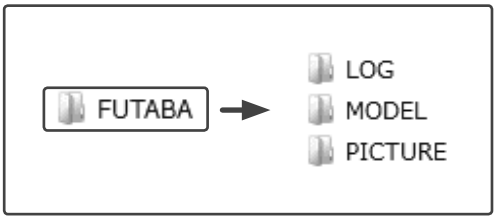
回転数 0 ～ 999,900rpm の範囲で測定できます。

＊電圧センサー (SBS-01V)

100V までの外部電源の電圧が計れます。

microSD カード内のデータ

microSD カードを T4PX に取付けると "Futaba" という名前のフォルダが作成されます。その中に "LOG" と "MODEL" というフォルダが作成されます。"MODEL" というフォルダの中にモデルデータが保存され、"LOG" というフォルダの中にテレメトリーのログデータが保存されます。また、スイッチ設定でプッシュスイッチに " 画面保存 " を設定すると、このスイッチで T4PX に表示されている画面の画像が保存されます。保存された画像が "PICTURE" というフォルダに保存されます。スイッチに " 画面保存 " を実行するまでは "PICTURE" フォルダは作成されません。



ワーニング表示

ローバッテリーアラーム

送信機のバッテリー電圧が使用可能範囲より下がると、警告音とともに、LCD 画面に " バッテリーを充電してください " の表示が現われて警告します。LiFe と Ni-MH バッテリーでは使用可能範囲が異なりますので、システムメニューのバッテリー設定 (P148) で使用電源の設定が必要です。すぐに車 (ボート) を回収し、走行 (走航) を中止してください。

LCD 画面：

警告音：
ピッピッピッピッ・・・・・(連続)
バイブ：
初期設定ではバイブが動作します
(P148 参照)

⚠注意

❶ ローバッテリーアラームが発生した場合、すぐに車（ボート）を回収し、走行（走航）を中止してください。

走行 (走航) 中に電池がなくなると、車 (ボート) が暴走する危険があります。

電源切り忘れワーニング

T4PX を何も操作していない時間が 10 分継続すると、警告音とともに、LCD 画面に " オートパワーオフ " が表示されます。ステアリングホイール、スロットルトリガーまたは、各ダイヤル、スイッチ、エディットボタンを操作すると警告音は止ります。また使用しないのであれば電源を切ってください。(システムメニューで設定が解除できます P148)

LCD 画面：

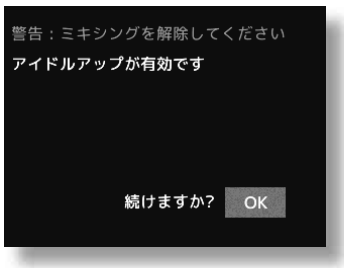
警告音：
ピッピッピッピッピッピッピッピッピッ
(繰り返し)

●アラームを解除しない場合、オートパワーオフ機能で 5 分後に自動的に電源が OFF になります。

MIX ワーニング

アイドルアップ、エンジンカット、ニュートラルブレーキの機能のスイッチが入っている状態で、電源スイッチを入れたときに警告音とともに、LCD 画面に " ミキシングを解除してください " が表示されます。該当する機能のスイッチを切ると警告音は止ります。

LCD 画面：



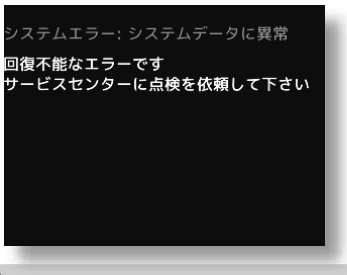
警告音：
ピッピッピッピッピッピッピッピッピッ
(繰り返し)

●警告を止めるには、ミキシングスイッチを OFF にします。または、**(JOG)** ボタンを押します。**(JOG)** ボタンで止めた場合は、必ずミキシングスイッチを確認してください。

システムエラー

何らかの原因で工場出荷時の設定データが読み取れない場合に表示されます、警告音とともに、LCD 画面に " システムエラー " の表示が現われて警告します。

LCD 画面：



警告音：
ピッピッピッピッピッピッピッピッピッ（繰り返し）

⚠注意

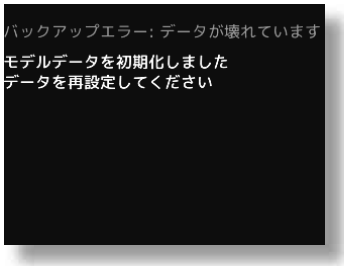
❶ システムエラーが発生した場合、すぐに使用を中止し、弊社カスタマーサービスセンター宛修理依頼してください。

そのまま使用すると、送信機の異常動作により、車 (ボート) が暴走する危険があります。

バックアップエラー

電源を入れたときなどで、本体内部のデータのやり取りが正常に行われなかったため、そのモデルのデータが初期化されます。その場合、警告音とともに、LCD 画面に " バックアップエラー " が表示されます。

LCD 画面：



警告音：
ピッピッピッピッピッピッピッピッピッ（繰り返し）

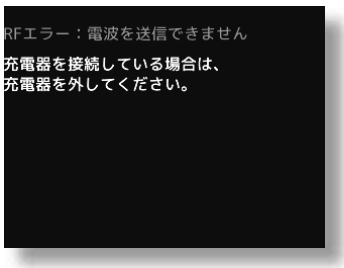
●警告を止めるには、電源を切ります。
●再度電源を入れ直して警告が出なければ問題はありませんが、該当するモデルのデータは初期化されています。

RF エラー

内蔵 RF モジュールが動作していない場合に表示されます。

充電器を接続している場合は電波を送信できません。充電器を接続している場合は充電器を外し、電源を入れなおしてください。そうでない場合は、弊社カスタマーサービスで点検が必要です。

LCD 画面：



警告音：
ピッピッピッピッピッピッピッピッピッ（繰り返し）

●警告を止めるには、電源を切ります。
●充電機を外した状態で、再度電源を入れ直して警告が出なければ問題はありません。

修理を依頼されるときは

修理を依頼される前に、もう一度この取扱説明書をお読みになって、チェックしていただき、なお異常のあるときは、次の要領で修理を依頼してください。

＜依頼先＞
工場ラジコンカスタマーサービスまで修理依頼してください。

＜修理の時に必要な情報＞
トラブルの状況をできるだけ詳しく書いて修理品と一緒にお送りください。

- ●症状（トラブル時の状況も含めて）
- ●使用プロポ（送信機、受信機、サーボの型番）
- ●搭載車体（車体名、搭載状況）
- ●お送りいただいた修理品の型番及び個数
- ●ご住所、お名前、電話番号

＜保証内容＞
保証書をご覧ください。

- ●保証書の範囲内で修理をお受けになる場合は、修理品と一緒に保証書を送付してください。この場合、販売店印と購入日付の記入があるもののみ有効です。

＜本製品に関するご質問、ご相談＞
工場ラジコンカスタマーサービスまで。

ラジコンカスタマーサービスセンター

修理・アフターサービス、プロポに関するお問い合わせは弊社ラジコンカスタマーサービスセンターへどうぞ。
＜受付時間／ 9:00 ～ 12:00・13:00 ～ 17:00、土・日・祝日および弊社休業日を除く＞

双葉電子工業（株）無線機器ラジコンカスタマーサービス
〒 299-4395 千葉県長生郡長生村藪塚 1080　　TEL.(0475)32-4395

双葉電子工業株式会社　無線機器営業グループ　TEL.(0475)32-6981
〒 299-4395 千葉県長生郡長生村薮塚 1080
© FUTABA CORPORATION　2014 年 8 月　③